रजिस्ट्री सं० डी-222
REGISTERED No. D-222

भारत का राजपत्र
The Gazette of India
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 26] नई दिल्ली, शनिवार, जून 30, 1973 (आषाढ़ 9, 1895)
No. 26] NEW DELHI, SATURDAY, JUNE 30, 1973 (ASADHA 9, 1895)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके।
(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

नोटिस
(NOTICE)

नीचे लिखे भारत के असाधारण राजपत्र 2 फरवरी 1973 तक प्रकाशित किये गये हैं :—

The undermentioned *Gazettes of India Extraordinary* were published up to the 2nd February 1973 :—

अंक Issue	संख्या और तिथि No. and Date	द्वारा जारी किया गया Issued by	विषय Subject

—शून्य—
—Nil—

ऊपर लिखे असाधारण राजपत्रों की प्रतियां नियंत्रक प्रकाशन, सिविल लाइन्स, दिल्ली के नाम मांग-पत्र भेजने पर भेज दी जाएंगी। मांग-पत्र नियंत्रक के पास इन राजपत्रों के जारी होने की तिथि से दस दिन के भीतर पहुंच जाने चाहिएं।

Copies of the *Gazettes Extraordinary* mentioned above will be supplied on indent to the Controller of Publications, Civil Lines, Delhi. Indents should be submitted so as to reach the Controller within ten days of the date of issue of these Gazettes.

विषय-सूची

	पृष्ठ
भाग I—खंड 1—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	629
भाग I—खंड 2—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई सरकारी अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	987
भाग I—खंड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों, आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	—
भाग I—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	709
भाग II—खंड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम	—
भाग II—खंड 2—विधेयक और विधेयकों संबंधी प्रवर समितियों की रिपोर्ट	—
भाग II—खंड 3—उपखंड (i)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारों द्वारा जारी किए गए विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए साधारण नियम (जिनमें साधारण प्रकार के आदेश, उप-नियम आदि सम्मिलित हैं)	1237
भाग II—खंड 3—उपखंड (ii)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारों द्वारा विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए आदेश और अधिसूचनाएं	2261
भाग II—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा अधिसूचित विधिक नियम और आदेश	193
भाग III—खंड 1—महालेखा परीक्षक, संघ लोक सेवा आयोग, रेल प्रशासन, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के अधीन तथा संलग्न कार्यालयों द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं	1349
भाग III—खंड 2—एकस्व कार्यालय, कलकत्ता द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं और नोटिस	313
भाग III—खंड 3—मुख्य आयुक्तों द्वारा या उनके प्राधिकार से जारी की गई अधिसूचनाएं	35
भाग III—खंड 4—विधिक निकायों द्वारा जारी की गई विविध अधिसूचनाएं जिनमें अधिसूचनाएं, आदेश, विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं	1589
भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी संस्थाओं के विज्ञापन तथा नोटिसें	117
पूरक संख्या 26—	
23 जून, 1973 को समाप्त होने वाले सप्ताह की महामारी संबंधी साप्ताहिक रिपोर्ट	817
2 जून, 1973 को समाप्त होने वाले सप्ताह के दौरान भारत में 30,000 तथा उससे अधिक आबादी के शहरों में जन्म तथा बड़ी बीमारियों से हुई मृत्यु-सम्बन्धी आंकड़े	831

CONTENTS

	PAGE
PART I—SECTION 1.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	629
PART I—SECTION 2.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	987
PART I—SECTION 3.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministry of Defence	—
PART I—SECTION 4.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Officers issued by the Ministry of Defence.	709
PART II—SECTION 1.—Acts, Ordinances and Regulations	—
PART II—SECTION 2.—Bills and Reports of Select Committees on Bills	—
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (i)—General Statutory Rules (including orders, bye-laws etc. of general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (Other than the Administrations of Union Territories	1237
PART II—SECTION 3.—SUB.-SEC. (ii)—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories)	2261
PART II—SECTION 4.—Statutory Rules and Orders notified by the Ministry of Defence	193
PART III—SECTION 1.—Notifications issued by the Auditor General, Union Public Service Commission, Railway Administration, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India	1349
PART III—SECTION 2.—Notifications and Notices issued by the Patent Offices, Calcutta	313
PART III—SECTION 3.—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners	35
PART III—SECTION 4.—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies	1589
PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies	117
SUPPLEMENT No. 26	
Weekly Epidemiological Reports for week ending 23rd June, 1973	817
Births and Deaths from Principal diseases in towns with a population of 30,000 and over in India during week ending 2nd June, 1973	831

भाग I—खण्ड 1

PART I—SECTION 1

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

मंत्रीमंडल सचिवालय

कार्मिक और प्रशासनिक सुधार विभाग

नई दिल्ली, दिनांक 30 जून 1973

नियम

सं० 32/8/73 प्रशा० (ई)—निम्नलिखित सेवाओं में ग्रेड की रिक्तियों को भरने के लिए 1974 में संघ लोक सेवा आयोग द्वारा ली जाने वाली प्रतियोगिता परीक्षा के नियम आम जानकारी के लिए प्रकाशित किये जा रहे हैं :—

(i) भारतीय अर्थ सेवा, और

(ii) भारतीय सांख्यिकीय सेवा

2. इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर भर्ती की जाने वाली रिक्तियों की संख्या का उल्लेख आयोग के द्वारा निकाली गई सूचना में किया जाएगा। अनुसूचित जातियों और अनुसूचित आदिम जातियों के उम्मीदवारों के लिए आरक्षण भारत सरकार द्वारा निश्चित संख्या के अनुसार किया जायेगा।

अनुसूचित जातियों/अनुसूचित आदिम जातियों से अभिप्राय निम्नांकित में उल्लिखित जातियों/आदिम जातियों से किसी एक से है, अर्थात् संविधान (अनुसूचित जातियां) आदेश, 1950, संविधान (अनुसूचित जातियां) (भाग ग राज्य) आदेश, 1951, संविधान (अनुसूचित आदिम जातियां) आदेश, 1950 संविधान (अनुसूचित आदिम जातियां) (भाग ग राज्य) आदेश 1951, (बम्बई पुनर्गठन अधिनियम 1960 और पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966 के साथ पठित अनुसूचित जातियों और अनुसूचित आदिम जातियों (सूचियों का संशोधन) आदेश, 1956 द्वारा यथा संशोधित) संविधान (जम्मू और कश्मीर) अनुसूचित जातियां आदेश, 1956 संविधान (अंडमान और निकोबार द्वीप-समूह) अनुसूचित आदिम जातियां आदेश, 1956 संविधान (दादरा और नगर हवेली) अनुसूचित जातियां आदेश, 1962 संविधान (दादरा और नगर हवेली) अनुसूचित आदिम जातियां आदेश, 1962 और संविधान (पांडिचेरी) अनुसूचित जातियां आदेश, 1964 संविधान (अनुसूचित आदिम जातियां) (उत्तर प्रदेश) आदेश, 1967 संविधान (गोआ दमन और दीव) अनुसूचित जातियां आदेश, 1968 संविधान (गोआ, दमन और दीव) अनुसूचित आदिम जातियां आदेश, 1968 और संविधान (नागालैंड) अनुचित अदिम जाति आदेश 1970।

3. संघ लोक सेवा आयोग यह परीक्षा नियमों के परिशिष्ट-II में विहित रीति से लेगा।

परीक्षा की तारीख और स्थान आयोग द्वारा नियत किये जायेंगे।

4. उम्मीदवारों को या तो :—

(क) भारत का नागरिक होना चाहिए या

(ख) सिक्किम की प्रजा, या

(ग) नेपाल की प्रजा, या

(घ) भूटान की प्रजा, या

(ङ) ऐसा तिब्बती शरणार्थी जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से 1 जनवरी, 1962 से पहले भारत आ गया हो, या

(च) मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, जो भारत में स्थाई रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका (पहले सीलोन के नाम विख्यात) और पूर्वी अफ्रीका के कीनीया, उगांडा तथा संयुक्त गणराज्य टंजानिया (भूतपूर्व टांगानिका और जंजीबार) देशों से आया हो।

परन्तु ऊपर की (ग), (घ) और (ङ) और (च) कोटियों के अन्तर्गत आने वाले उम्मीदवार के पास भारत सरकार द्वारा दिया गया पात्रता (एलिजीबिलिटी) प्रमाण पत्र होना चाहिए।

परीक्षा में उस उम्मीदवार को भी बैठने दिया जा सकता है जिसके लिये पात्रता प्रमाण पत्र आवश्यक हों और उसे सरकार द्वारा प्रमाण पत्र दिए जाने की शर्त के साथ अन्तिम रूप से नियुक्त भी किया जा सकता है।

5 (क) इस परीक्षा में बैठने वाले उम्मीदवार के लिए आवश्यक है कि उसकी आयु 1 जनवरी, 1974 को 21 वर्ष की पूरी हो गयी हो किन्तु 26 वर्ष की न हुई हो, अर्थात उसका जन्म 2 जनवरी, 1948 से पहले और 1 जनवरी, 1953 के बाद न हुआ हो।

(ख) ऊपर निर्धारित ऊपरी आयु सीमा में छूट दी जा सकती है :—

(i) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित आदिम जाति का हो तो अधिक से अधिक पांच वर्ष,

(ii) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पाकिस्तान से 1 जनवरी, 1964 को या उसके बाद किन्तु 25 मार्च, 1971 से पहले भारत में आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष,

(iii) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित आदिम जाति का हो और वह 1 जनवरी, 1964 को या उससे बाद किन्तु 25 मार्च, 1971 से पहले भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान से आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष,

(iv) यदि उम्मीदवार संघ राज्य क्षेत्र पांडिचेरी का निवासी हो तथा उसने किसी स्तर तक फ्रांसिसी के माध्यम से शिक्षा प्राप्त की हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष,

(v) यदि उम्मीदवार अक्टूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका समझौते के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद, श्रीलंका (पहले सिलोन के नाम से विख्यात) से वास्तव में प्रत्यावर्तित हो कर, भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक 3 वर्ष,

(vi) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित आदिम जाति का हो और साथ ही अक्तूबर, 1964 से भारत-श्रीलंका समझौते अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद श्री लंका (पहले सिलोन के नाम से विख्यात) से वास्तविक रूप से प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष,

(vii) यदि उम्मीदवार कीनीया, उगांडा, तथा संयुक्त गणराज्य टंजानिया (भूतपूर्व टांगानिका तथा जंजीबार) से आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक 3 वर्ष,

(viii) यदि उम्मीदवार 1 जून, 1963 को या उसके बाद, बर्मा से भारत वास्तव में प्रत्यावर्तित हो कर, भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक तीन वर्ष,

(ix) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित आदिम जाति का हो और साथ ही 1 जून, 1963 को या उसके बाद, बर्मा से, प्रत्यावर्तित होकर, भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक आठ वर्ष,

(x) यदि उम्मीदवार रक्षा सेवाओं में किसी बाह्य देश के साथ संघर्ष में या अशांति ग्रस्त क्षेत्र में सैनिक कार्यवाही के समय विकलांग होकर निर्मुक्त हुआ सैनिक हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष, और

(xi) यदि उम्मीदवार रक्षा सेवाओं में किसी बाह्य देश के साथ संघर्ष में या अशांतिग्रस्त क्षेत्र में सैनिक कार्यवाही के समय विकलांग होकर निर्मुक्त हुआ सैनिक हो और अनुसूचित जाति या अनुसूचित आदिम जाति का हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष।

(xii) भारत-संघर्ष, 1971 के दौरान हमलों में विकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए सीमा सुरक्षा दल के कार्मिकों के मामले में अधिकतम तीन वर्ष, और

(xiii) भारत-पाक संघर्ष, 1971 के दौरान हमलों में विकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए सीमा सुरक्षा बल के कार्मिकों जो अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित आदिम जाति के हों, के मामले में अधिकतम आठ वर्ष।

उपर्युक्त परिस्थितियों को छोड़कर निर्धारित आयु सीमा में किसी भी हालत में छूट नहीं दी जायेगी।

6. (क) भारतीय अर्थ सेवा के लिए उम्मीदवार के पास परिशिष्ट-I में उल्लिखित किसी विश्वविद्यालय की अर्थशास्त्र या सांख्यिकीय विषय सहित उपाधि होनी चाहिए।

(ख) भारतीय सांख्यिकीय सेवा के लिए उम्मीदवार के पास परिशिष्ट-I में उल्लिखित किसी विश्वविद्यालय की सांख्यिकीय या गणित या अर्थशास्त्र विषय सहित उपाधि होनी चाहिए, अथवा उसके पास परिशिष्ट-I में उल्लिखित अर्हताओं में से कोई एक अर्हता होनी चाहिए।

टिप्पणी (1) यदि कोई उम्मीदवार किसी ऐसी परीक्षा में बैठ चुका हो जिसे उत्तीर्ण कर लेने पर वह इस परीक्षा में बैठ सकता है किन्तु अभी उसे परीक्षा परिणाम की सूचना न मिली हो तो ऐसी स्थिति में वह उस परीक्षा में बैठने के लिये आवेदन कर सकता है। जो उम्मीदवार इस प्रकार की अर्हता परीक्षा (क्वालीफाइंग एक्जामिनेशन) में बैठना चाहता हो, वह भी आवेदन कर सकता है बशर्ते कि वह अर्हता परीक्षा इस परीक्षा के आरम्भ होने से पहले समाप्त हो जाये, ऐसे उम्मीदवारों को, यदि वे अन्य शर्तें पूरी करते हों तो इस परीक्षा में बैठने दिया जायेगा। परन्तु परीक्षा में बैठने की अनुमति अनन्तिम मानी जायेगी और यदि वे अर्हता व परीक्षा में उत्तीर्ण में होने का प्रमाण जल्दी से जल्दी और हर हालत में इस परीक्षा के प्रारम्भ होने के पश्चात् अधिक से अधिक 2 महीने के भीतर प्रस्तुत नहीं करते तो यह अनुमति रद्द की जा सकती है।

टिप्पणी (2) विशेष परिस्थितियों में, संघ लोक सेवा आयोग ऐसे किसी उम्मीदवार को भी परीक्षा में प्रवेश का पात्र माना जा सकता है जिसके पास उपर्युक्त अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो बशर्ते कि उस उम्मीदवार ने अन्य संस्थाओं द्वारा संचालित कोई ऐसी परीक्षाएं पास की हों जिनके स्तर को देखते हुए आयोग उसको परीक्षा में प्रवेश देना उचित समझे।

टिप्पणी (3) यदि कोई उम्मीदवार अन्यथा परीक्षा में प्रवेश का पात्र हो किन्तु उसने ऐसे विदेशी विश्वविद्यालय से उपाधि ली हो जो परिशिष्ट-1 में सम्मिलित न हो तो वह भी आयोग को आवेदन कर सकता है और आयोग यदि उचित समझे तो उसे परीक्षा में प्रवेश दे सकता है।

7. उम्मीदवारों को आयोग के नोटिस के परिशिष्ट-1 में निर्धारित शुल्क अवश्य देना होगा।

8. जो उम्मीदवार स्थायी या अस्थायी रूप में अथवा नैमित्तिक या दिहाड़ी वाले कर्मचारी छोड़कर कार्य प्रभारी कर्मचारी के रूप में पहले से ही सरकारी सेवा करता हो, उसे इस परीक्षा में बैठने से पहले अपने विभाग के अध्यक्ष की अनुमति अवश्य लेनी होगी।

9. परीक्षा में बैठने के लिये उम्मीदवार की पात्रता या अपात्रता के बारे में आयोग का निर्णय अन्तिम होगा।

10. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जायेगा, जब तक कि उसके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण पत्र (सार्टिफिकेट आफ एडमीशन) नहीं होगा।

11. यदि कोई उम्मीदवार किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिये पैरवी करेगा तो उसे परीक्षा में बैठने के लिये अयोग्य घोषित कर दिया जायेगा।

12. यदि किसी उम्मीदवार को आयोग ने किसी दूसरे व्यक्ति की परीक्षा दिलवाने अथवा जाली या फेर बदल किये हुए प्रमाण पत्र पेश करने अथवा गलत या झूठा तथ्य प्रस्तुत करने अथवा किसी तथ्य को छिपाने या परीक्षा में सम्मिलित होने के लिये कोई अन्य अनियमित या अनुचित उपाय अपनाने या अपनाने की चेष्टा करने अथवा परीक्षा भवन में किसी तरह का अनुचित आचरण करने के फलस्वरूप अपराधी घोषित किया है तो उसके विरुद्ध दाण्डिक अभियोजन के अतिरिक्त निम्नलिखित कार्यवाही की जा सकती है:—

(क) सदा के लिये अथवा किसी विशेष अवधि के लिए परीक्षा से वर्जित किया जाना
- (i) आयोग द्वारा उम्मीदवारों के लिये आयोजित किसी परीक्षा में सम्मिलित होने अथवा किसी साक्षात्कार में उपस्थित होने से, और
- (ii) केन्द्रीय सरकार द्वारा सरकार के अन्तर्गत नौकरियों के लिये।

(ख) यदि वह पहले से ही सरकार की सेवा में हो तो उचित नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्यवाही की जा सकती है।

13. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में उतने न्यूनतम अर्हता अंक (क्वालीफाइंग मार्क्स) प्राप्त कर लेगा जितने आयोग अपने निर्णय से निश्चित करे, तो उसे आयोग मौखिक परीक्षा के लिए बुलाएगा।

14. परीक्षा के बाद आयोग उम्मीदवारों के द्वारा अंतिम रूप से प्राप्त कुल अंकों के आधार पर योग्यता क्रम से उनकी सूची बनाएगा और उसी क्रम से उन उम्मीदवारों में से जितने लोगों को आयोग परीक्षा के आधार पर योग्य समझेगा नियुक्तियों के लिये सिफारिश करेगा। ये नियुक्ति उतनी अनारक्षित रिक्तियों पर की जायेगी, जितनी का निर्णय परीक्षा के परिणाम के आधार पर किया जाएगा।

लेकिन शर्त यह है कि यदि स्तर के आधार पर अनुसूचित जातियों और अनुसूचित आदिम जातियों के लिये आरक्षित पद नहीं भरे जा सकते हैं तो आरक्षित कोटे को पूरा करने के लिये, स्तर में छूट देकर अनुसूचित जातियों और अनुसूचित आदिम जातियों के उम्मीदारों को नियुक्त करने के लिये, सेवा के लिये योग्य होने पर, परीक्षा की योग्यता सूची में उनकी श्रेणी को ध्यान में रखे बिना ही आयोग द्वारा सिफारिश की जा सकती है।

15. प्रत्येक उम्मीदार को परीक्षा फल की सूचना किस रूप में और किस प्रकार दी जाय, उसका निर्णय आयोग स्वयं करेगा। आयोग परीक्षा फल के बारे में किसी भी उम्मीदवार से पत्राचार नहीं करेगा।

16. यदि कोई उम्मीदवार दोनों सेवाओं के लिये प्रतियोगिता परीक्षा में बैठ रहा हो, तो उम्मीदवार द्वारा अपना आवेदन पत्र देते समय व्यक्त किए गए अधिमान-क्रम (प्रेफरेन्स) के अनुसार उस पर उचित रूप से विचार किया जायेगा।

17. परीक्षा में पास हो जाने से नियुक्ति का अधिकार तब तक नहीं मिलेगा जब तक कि सरकार आवश्यक जांच के बाद संतुष्ट न हो जाये कि उम्मीदवार सेवा में नियुक्ति के लिये हर प्रकार से योग्य है।

18. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ्य होना चाहिये और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष नहीं होना चाहिये जिससे वह संबंधित सेवा में अधिकारों के रूप में अपने कर्त्तव्यों को कुशलता पूर्वक न निभा सके। यदि सरकार या सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्धारित शारीरिक परीक्षा के बीच किसी उम्मीदवार के बारे में यह ज्ञात हो कि वह इन आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी। आयोग द्वारा मौखिक परीक्षा के लिये बुलाये गये किसी भी उम्मीदवार से शारीरिक परीक्षा की जांच करवाने की अपेक्षा की जा सकती है।

नोट:—बाद में निराश न होना पड़े इसलिये उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा में प्रवेश के लिये आवेदन पत्र भेजने से पहले सिविल सर्जन के स्तर के सरकारी चिकित्सा अधिकारी से अपनी जांच करवा ले। नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों की किस प्रकार की डाक्टरी जांच होगी और उसके लिये स्वास्थ्य का स्तर किस प्रकार का होना चाहिये, ऐसे ब्यौरे इन नियमों के परिशिष्ट में दिये गये हैं। रक्षा सेवाओं में विकलांग हुए भूतपूर्व सैनिकों के लिये स्वास्थ्य स्तर में सेवाओं की आवश्यकताओं के के अनुसार छूट दी जाएगी।

19. (क) जिसने ऐसी महिला/ऐसे पुरुष से विवाह करने का करार किया हो अथवा विवाह कर लिया हो जिसका पति/जिसकी पत्नी जीवित हो अथवा

(ख) जिसने जीवित पत्नी/पति के होते हुए किसी अन्य व्यक्ति के साथ विवाह करने का करार किया हो अथवा विवाह कर लिया हो वह उक्त पद पर नियुक्ति का पात्र नहीं होगा/होगी।

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार इस बात से सन्तुष्ट हो कि ऐसा विवाह उस व्यक्ति पर अथवा जिससे विवाह किया गया हो

उस पर लागू होने वाले वैयक्तिक कानून के अधीन अनुज्ञेय है और ऐसा करने के अन्य कारण भी हैं तो ऐसे व्यक्ति को ऐसे कानून से छूट दे सकती है।

20. इस परीक्षा के द्वारा जिन सेवाओं के लिए भर्ती की जा रही है उनका संक्षिप्त ब्यौरा परिशिष्ट-III में दिया गया है।

बी० एल० मथुरिया, अवर सचिव

परिशिष्ट-I

भारत सरकार द्वारा अनुमोदित विश्वविद्यालय की सूची
(नियम 6 के अनुसार)

भारतीय विश्वविद्यालय

कोई भी ऐसा विश्वविद्यालय जो भारत के केन्द्रीय या राज्य विधान मण्डल के अधिनियम से निगमित किया गया हो अथवा अन्य शिक्षा संस्थाएं जिन्हें संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया है अथवा विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम 1956 की धारा 3 के अन्तर्गत विश्वविद्यालय मान लिये जाने की घोषणा की जा चुकी है।

बर्मा के विश्वविद्यालय

रंगून विश्वविद्यालय
मांडले विश्वविद्यालय

इंगलैंड और वैल्स के विश्वविद्यालय

बर्मिंघम, ब्रिस्टल, केम्ब्रिज, डरहम, लीड्स, लिवरपूल, लंदन, मन्चेस्टर, ओक्सफोर्ड, रिडिंग, शैफिल्ड तथा वैल्स के विश्वविद्यालय।

स्काटलैंड के विश्वविद्यालय

एबरडीन, एडिनबरा, ग्लास्गो, और सैंट एन्डड्रूज विश्वविद्यालय।

आयरलैंड के विश्वविद्यालय

डबलिन विश्वविद्यालय (टिनाटी कालेज)
आयरलैंड नैशनल विश्वविद्यालय
क्वीन्स विश्वविद्यालय, बैलफास्ट

पाकिस्तान के विश्वविद्यालय

पंजाब विश्वविद्यालय
सिंध विश्वविद्यालय

बंगला देश के विश्वविद्यालय

ढाका विश्वविद्यालय
राजशाही विश्वविद्यालय

नेपाल विश्वविद्यालय

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमांडू

परिशिष्ट-I-क

केवल भारतीय सांख्यिकीय सेवा की परीक्षा में बैठने के लिये मान्यताप्राप्त अर्हताओं की सूची [नियम 6 (ख) के अनुसार]

(i) भारतीय सांख्यिकीय संस्थान कलकत्ता का संख्याविद —डिप्लोमा (स्टेटिस्टीशियन डिप्लोमा) और

(ii) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली का भारतीय कृषि अनुसंधान सांख्यिकीय संस्था का व्यवसायिक संख्याविद प्रमाण-पत्र (प्रोफैसनल स्टेटिसटिशियन सार्टिफिकेट)

परिशिष्ट-II

खंड-1

लिखित परीक्षा की रूप रेखा

भारतीय अर्थसेवा और भारतीय सांख्यिकीय सेवा की परीक्षा के विषय:—

(क) लिखित परीक्षा:—

(i) निम्नलिखित खण्ड-2 के उप खण्ड क्रमश: (क)(क) और (ख)(ख) में दिये गये अनिवार्य विषय जिनके अधिकतम अंक 700 होंगे।

(ii) निम्नलिखित खण्ड 2 के उप खण्ड क्रमश: (क)(ख) और (ख)(ख) में दिये गये ऐच्छिक विषयों में से चुने गये विषय। प्रत्येक सेवा के उम्मीदवार उन उपखंडों के उपबन्धों के किन्तु अधीन 400 अंक तक के ऐच्छिक विषय ले सकते हैं।

(ख) मौखिक परीक्षा:—(इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग (ख) को देखिए)

उन उम्मीदवारों के लिये अधिकतम 250 अंक होंगे जिनको आयोग बुलाएगा।

खण्ड II

परीक्षा के विषय

(क) भारतीय अर्थ सेवा

(क) अनिवार्य विषय (देखिए ऊपर खंड I का उप खण्ड (क) का खण्ड (I)

	पूर्णांक
(1) सामान्य अंग्रेजी . .	150
(2) सामान्य ज्ञान . .	150
(3) अर्थशास्त्र-1 . . .	200
(4) अर्थशास्त्र-2 . . .	200

(ख) एच्छिक विषय (देखिए ऊपर खंड-I के उपखण्ड (i)(i)

(1) तुलनात्मक आर्थिक विकास .	200
(2) द्रव्य तथा लोक वित्त . .	200
(3) ग्राम अर्थशास्त्र तथा सहकारिता .	200
(4) अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र . .	200
(5) सांख्यिकी-1 . . .	200
(6) सांख्यिकी-2 . . .	200
(7) गणितीय अर्थ शास्त्र तथा ज्योमिति .	200

(8) नमूना सर्वेक्षण	200
(9) औद्योगिक अर्थशास्त्र	200
(10) व्यापार के सिद्धांत और अभ्यास	200
(11) व्यवसाय वित्त तथा लेखा	200
(12) व्यवसाय प्रबंध तथा वाणिज्य नियम	200

शर्त यह है कि किसी उम्मीदवार को 'अन्तर्राष्ट्रीय अर्थ-शास्त्र, (4) और व्यापार के सिद्धांत तथा अभ्यास (10) दोनों विषय चुनने की अनुमति नहीं दी जायेगी।

इस विषय में निम्नलिखित पांच शाखाओं में से प्रत्येक पर भिन्न-भिन्न प्रश्न पत्र होंगे, अर्थात (i) औद्योगिक सांख्यिकी (सांख्यिकीय गुण नियंत्रण सहित), (ii) आर्थिक सांख्यिकी (iii) शैक्षिक सांख्यिकी (मनामिति सहित) (iv) जनन सांख्यिकी तथा (v) जन्मविद्या और जन्म मरण सांख्यिकी। इनमें से उम्मीदवार को किन्ही दो का चुनाव करना है। प्रत्येक प्रश्न पत्र के लिये अधिकतम अंक 100 होंगे।

(ख) भारतीय सांख्यिकीय सेवा

(क) अनिवार्य विषय (ऊपर खंड-i) के उप खंड (क) के उप खंड(i) को देखिये।

	पूर्णांक
(1) सामान्य अंग्रेजी	150
(2) सामान्य ज्ञान	150
(3) सांख्यिकी-1	200
(4) सांख्यिकी-2	200
(ख) ऐच्छिक विषय (ऊपर खंड i उप खंड (i) (ii) को देखिये	
(1) उच्च संभावित तथा यादृच्छिक प्रक्रिया	200
(2) सांख्यिकीय अनुमिति	200
(3) प्रयोग अभिकल्पना	200
(4) नमूना सर्वेक्षण	200
(5) अर्थशास्त्र-I	200
(6) अर्थशास्त्र-II	200
(7) गणितीय अर्थशास्त्र तथा अर्थामिति	200
(8) तुलनात्मक आर्थिक विकास	200
(9) शुद्ध गणित-I	200
(10) शुद्ध गणित-I	200
(11) शुद्ध गणित-III	200
(12) प्रयुक्त गणित	200

इस विषय में निम्नलिखित पांच शाखाओं में से प्रत्येक पर भिन्न-भिन्न प्रश्न-पत्र होंगे, अर्थात् (i) औद्योगिक सांख्यिकीय (सांख्यिकीय गुण नियंत्रण सहित (ii) आर्थिक सांख्यिकीय (iii) शैक्षिक सांख्यिकीय (मनोमिति सहित) (iv) जनन सांख्यिकीय तथा (v) उच्च विद्या और अन्य मरण सांख्यिकीय इनमें से उम्मीदवार को किन्हीं दो का चुनाव करना है। प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिये अधिकतम 100 अंक होंगे।

नोट:— इस खंड में दिये हुए विषयों का पाठय विवरण और स्तर इस परिशिष्ट अनुसूची के भाग (क) में किया गया है।

खण्ड-III

सामान्य

1. सभी प्रश्न पत्रों के उत्तर अंग्रेजी में ही लिखने होंगे।

2. सांख्यिकी-II को छोड़कर उपर्युक्त खंड II में दिये गये प्रत्येक विषय के प्रश्न पत्र के लिये 3 घण्टे का समय दिया जावेगा। सांख्यिकीय II में इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग (क) की मद (आइटम) 6 पर इस विषय के नीचे दिये गये नोट के अनुसार डेढ़-डेढ़ घंटे के पांच प्रश्न पत्र होंगे।

3. उम्मीदवारों को प्रश्नों का उत्तर अपने हाथ से लिखना होगा। उन्हें किसी भी हालत में उत्तर लिखने के लिये किसी अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

4. आयोग अपने निर्णय से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के अर्हक अंक (क्वालिफाइंग मार्क्स) निर्धारित कर सकता है।

5. भारतीय अर्थ सेवा के लिये केवल उन्हीं उम्मीदवारों के दो ऐच्छिक प्रश्न पत्रों तथा निम्नलिखित अनिवार्य विषयों, अर्थात् सामान्य अंग्रेजी तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्न पत्रों को जांचा और अंकित किया जायेगा जो लिखित परीक्षा के अर्थ-शास्त्र-I और अर्थशास्त्र- II विषयों में एक निश्चित न्यूनतम स्तर प्राप्त करेंगे, जैसा कि आयोग द्वारा अपने निर्णय से निर्धारित किया जायेगा।

भारतीय सांख्यिकीय सेवा के लिये केवल उन्हें उम्मीदवारों के दो ऐच्छिक प्रश्न पत्रों को तथा निम्नलिखित अनिवार्य विषयों, अर्थात् सामान्य अंग्रेजी तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्न पत्रों को जांचा और अंकित किया जाएगा जो लिखित परीक्षा के सांख्यिकीय-I और सांख्यिकीय- II विषयों में एक निश्चित न्यूनतम स्तर प्राप्त करेंगे जैसा कि आयोग द्वारा अपने निर्णय से निर्धारित किया जायेगा।

6. यदि किसी उम्मीदवार की लिखावट आसानी से पढ़ने लायक नहीं होगी तो उसे अन्यथा मिलने वाले कुल नम्बरों में से कुछ नम्बर काट लिये जायेंगे।

7. केवल सतही ज्ञान के लिये नम्बर नहीं दिये जायेंगे।

8. परीक्षा के सभी विषयों में इस बात का विशेष ध्यान रखा जायेगा कि अभिव्यक्ति कम से कम शब्दों में क्रमबद्ध तथा प्रभावपूर्ण ढंग से और ठीक ठीक की गई हो।

9. उम्मीदवारों तौल और माप की मीट्रिक प्रणाली की जानकारी की अशा की जाती है। प्रश्नों के उत्तर जहां कहीं ऐसा आवश्यक हो, तौल और माप की मीट्रिक प्रणाली का ही उपयोग किया जाये।

अनुसूची

(भाग-क)

अंग्रेजी भाषा तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्न पत्रों का स्तर यही होगा जिसकी भारतीय विश्वविद्यालय के स्नातक से अपेक्षा की जा सकती है।

अन्य विषयों के प्रश्न पत्र किसी भारतीय विश्वविद्यालय के संबंध व्यवस्थाओं के अंतर्गत 'मास्टर' डिग्री परीक्षा स्तर के होंगे । उम्मीदवारों के तथ्यों द्वारा सिद्धांत की व्याख्या करने और सिद्धांतों द्वारा समस्याओं का विश्लेषण करने की अपेक्षा की जाएगी उनसे अर्थशास्त्र सांख्यिकी के क्षेत्र (क्षेत्रों) में भारतीय समस्याओं से संबंधित विशेष रुप से निपुणता की अपेक्षा की जाएगी।

1. सामान्य अंग्रेजी

उम्मीदवारों को अंग्रेजी भाषा में एक निबंध लिखना होगा। अन्य प्रश्न उम्मीदवारों की अंग्रेजी संबंधी योग्यता एवं अंग्रेजी शब्दों के सामान्य प्रयोग की जांच करने के लिये रखे जाएंगे । साधारणतया सारांश अथवा सारलेखन के लिये गद्यांश रखे जायेंगे ।

2. सामान्य ज्ञान

इस प्रश्न पत्र के दो भाग होंगे:—

पहले भाग में उम्मीदवारों से ऐसे प्रश्न पूछे जाएंगे, जिनमें सामयिक घटनाओं का और दिन प्रति दिन देखी और अनुभव की जाने वाली बातों के वैज्ञानिक पक्ष का ऐसा ज्ञान सम्मिलित है जिसकी किसी ऐसे शिक्षित व्यक्ति से अपेक्षा की जा सकती है जिसने वैज्ञानिक विषयों का विशेष अध्ययन न किया हो। इस प्रश्न पत्र में भारतीय इतिहास और भूगोल के ऐसे प्रश्न भी होंगे जिनका उत्तर उम्मीदवारों को विशेष अध्ययन के बिना ही आना चाहिये।

दूसरे भाग में ऐसे प्रश्न पूछे जाएंगे जिनके द्वारा उम्मीदवारों को तथ्यों और आंकड़ों का प्रयोग करने तथा उनसे तर्क संगत निष्कर्ष निकालने, जटिलताओं को प्रत्यक्ष जान लेने की योग्यता एंव महत्वपूर्ण और कम महत्वपूर्ण के बीच अंतर करने की योग्यता की जांच की जा सके ।

3. अर्थशास्त्र—I

क्षेत्र तथा रीतिविधान

संतुलन विश्लेषण

उपभोक्त की मांग का सिद्धांतत । टस्था रेखाओं का विश्लेषण, अधिमान संबंधी विचार धाराएं, उपभोक्ता की बचत, उत्पत्ति के सिद्धांत उत्पत्ति के कारक । उत्पत्ति फलन । उत्पत्ति के नियम । फर्म तथा उद्योग के अन्तर्गत साम्य ।

विभिन्न प्रकार के बाजार संगठनों में मूल्य निर्धारण । समाजवादी अर्थ व्यवस्था में मूल्य निर्धारण । मिश्रित अर्थव्यवस्था में मूल्य निर्धारण ।

लोकोपयोगी सेवाएं : लोकोपयोगताओं की आर्थिक बिशेषताएं। लोकोपयोगीताओं में मूल्य निर्धारण, लोकोपयोगिताओं का नियतन

वितरण का सिद्धांत । उत्पत्ति कारकों का मूल्य निर्धारण लगान मजदूरी ब्याज तथा लाभ के सिद्धांत । समाविष्ट वितरण सिद्धांत । राष्ट्रीय आय में मजदूरी का भाग । लाभ और आर्थिक प्राप्ति । आय वितरण में असमानताएं ।

रोजगार और उत्पादन का सिद्धांत :—क्लासिकल तथा नोनकलासिकल विचार धाराएं । कीन्स का रोजगार सिद्धांत । कीन्स के बाद के सिद्धांत । आर्थिक उतार चढाव । व्यापार चक्रो के सिद्धांत । व्यापार चक्रों को नियंत्रित करने के लिये वित्तीय तथा मीट्रिक नीतियां । कल्याणकारी अर्थशास्त्र—कल्याणकारी अर्थशास्त्र का क्षेत्र, क्लासिकल तथा नोन—कलासिकल बिचार धाराएं नवीन क्लाणकारी अर्थशास्त्र तथा क्षतिपूर्ति के सिद्धांत । अनुकूलतम दशाएं, नीति संबंधी बाधाएं ।

4. अर्थशास्त्र-II

आर्थिक विकास की संकल्पना तथा उसका मापन सामाजिक लेखा राष्ट्रीय आय लेखा । निधि प्रवाह का लेखा, निर्दिष्ट निपज का लेखा ।

सामाजिक विचारधाराएं तथा आर्थिक विकास ।

विकासोन्मूखी अर्थव्यवस्थाओं की विशेषताएं तथा समस्याएं ।

जनसंख्या की वृद्धि तथा आर्थिक विकास ।

विकास के सिद्धांत । विकास के प्रतिमान ।

आयोजन—संकल्पना तथा विधियां । समाजवादी तथा पूंजीवादी आर्थिक संगठन के आयोजन । मिश्रित अर्थव्यवस्था के आयोजन ठोस (पर्सपेक्टिव) आयोजन । क्षेत्रीय आयोजन । विनियोग के सिद्धांत तथा पद्धतियों का चयन । लागत लाभ विश्लेषण । आयोजना माडल ।

भारत में आयोजन । आयोजन का प्रारम्भ । पंचवर्षीय योजनाएं उद्देश्य तथा पद्धतियां । संस्थाओं का गतिशीलता, प्रशासन तथा जन सहयोग । मीट्रिक और वित्तीय नीतियों का योगदार । मूल्य नीति, नियंत्रण तथा बाजार विन्यास व्यापार नीति तथा भुगतान संतुलन । सार्वजनिक उद्योगों का योगदान ।

5. सांख्यिकी

विभिन्न प्रकार के सांख्यिकीय सन्निकटन, परिमित अंतर, मानक अंतर्वेशन सूत्र तथा परिशुद्धताएं प्रतिलोग अन्तर्वेशन । अवक्लन तथा समाक्लन की सांख्यिकीय विधियां ।

संभाविता की परिभाषा—क्लासिकल मत, कार्यसिद्ध मत । प्रतिचयन अवकाश । पूर्ण एवं मिश्रित संभाविता का सिद्धांत । प्रतिबंधी संभाविता । स्वतंत्र घटनाएं । काई का सूत्र । यादृच्छिक चर, सभाविता बंटन । गणितीय प्रत्यशित । पूर्णजनक फलन तथा लक्षण फलन । लोमीकरण टेयीकेय की असमता । प्रतिबंधित बंटन । बृहत संख्याओं के नियम तथा केन्द्रीय सीमित प्रमेय ।

मानक बंटन । द्वयीपद न्यासें, प्रसामान्य, आयताकार, पातीव, विलोम द्वीप अतिगुणोत्तर, कोशी, लापलास, बीटा तथा गामा बंटन । द्विचर तथा बहुचर प्रसामान्य बंटन ।

बृहत और लघु प्रतिचयन सिद्धांत:—अनन्त स्पर्शीय बंटन तथा बृहत प्रतिचयन परीक्षण? मानक प्रतिचयन बंटन जसे टी एक्स 2, एफ ($T \times {}^2F$) तथा उन पर आधारति सार्थकता—सहायचर्य तथा आसंग सारणियों का विश्लेषण ।

सह-संवन्य गुणांक तथा उसका बंटन । फिशर का 'जेड' स्थांतरण गुणांक ।

समाश्रणण:—आसंजन रेखा बहुपद । आंशिक समाश्रयण तथा आंशिक सह संबंध गुणांक–नल मामलों में उनका बंटन । अंतवर्गीय सह-संबंध । वक्र आसंजन तथा लम्ब कोणीय बहुपद ।

प्रसरण विश्लेषण । एक घातीय प्राक्कलन का सिद्धांत । अन्तक्रिया प्रभाग सहित दिक् वर्गीकरण । सहप्रसरण विश्लेषण । प्रयोग अभिकल्पना के मूल सिद्धांत । सामान्य अभिकल्पनाओं का अभिन्यास तथा विश्लेषण जैसे यादृच्छिकीकृत खण्ड तथा लेटिन वर्ग चित्र । उपादानय प्रयोग तथा संकरण लुप्त क्षेत्र प्रविधियां ।

प्रतिचयन विधियां —प्रतिस्थापन युक्त तथा प्रतिस्थापन रहित सरल यादृच्छ प्रतिचयन । समाश्रयण तथा अनुपात प्राक्कलन । सामूहिक प्रतिचयन बहुक्रम प्रतिचयन तथा व्यवस्थित प्रतिचयन । प्रतिचयन त्रुटियां ।

प्राक्कलन :—मूल संकल्पनाएं । एक अच्छे प्राक्कलन की विशेषताएं बिंदु प्राक्कलन तथा अंतराल प्राक्कलन । अधिकतम संभाविता प्राक्कलन तथा उनके गुण वर्ग ।

परिकल्पनाओं के परीक्षण । सांख्यिकीय परिकल्पनासे । सरल तथा संयुक्त परिकल्पना । सांख्यिकीय परीक्षण की संकल्पना । त्रुटियों के दो प्रकार । धात फलन । संभाविता अनुपात परीक्षण । विश्वास अंतराल ।

प्राक्कलन । अनुकूलतम विश्वास परिबंध ।

असमष्टीय परीक्षण जैसे—संकेत परीक्षण, माध्यिका परीक्षण तथा चाल परीक्षण । सरल विकल्पना के विपरीत सरल परिकल्पना परीक्षण के लिये वाल्ड का अनुक्रमिक संभाविता अनुपात परीक्षण । 'ओ सी०' तथा 'ए० एस० एन० फुलन तथा उनके सिन्निकट ।

6. सांख्यिकी--II

नोट:—इस विषय में निम्नलिखित पांच शाखाओं में से प्रत्येक पर भिन्न प्रश्न पत्र होंगे, अर्थात (I) औद्योगिक (सांख्यिकीय गुण नियंत्रण सहित) (II) आर्थिक सांख्यिकी (III) शैक्षिक सांख्यिकी (ममोमिति सहित) (IV) जनन सांख्यिकी तथा (V) जन्मविद्या और जन्म मरण सांख्यिकी ।

जो उम्मीदवार इस विषय को अनिवार्य या ऐच्छिक विषय के रूप में लेंगे उन्हें उपर्युक्त किन्हीं दो का चुनाव करना होगा, जिसको उन्हें अपने प्रार्थना पत्र में बताना होगा । एक बार प्रश्न पत्र चुनने के बाद परिवर्तन की अनुमति प्रदान नहीं की जायेगी ।

(i) सांख्यिकीय प्रकार नियंत्रण सहित औद्योगिक आंकड़े

उद्योग के अंतर्गत प्रकार नियंत्रण का सैद्धांतिक आधार । सहन सीमाएं विभिन्न प्रकार के नियंत्रण चार्ट, एक्स और चार्ट 'पी' और सी० चार्ट' वर्ग नियंत्रण चार्ट ।

स्वीकार प्रतिचयन । एक पक्षीय, दिवपक्षीय, बहुपक्षीय तथा अनुक्रमिक प्रतिचयन योजना । 'ओ० सी०' तथा 'ए० एस० एन०' फलन । गुणों (Attributes) तथा चरों (Variables) द्वारा प्रतिचयन डोज रो रोपिग तथा अन्य सारणियां ।

औद्योगिक सम्मपीक्षण डिजाइन । उद्योगों में समाश्रयण विधियों का प्रयोग तथा प्रसरण विधियों का विश्लेषण । उद्योगों में एकजातिया कार्यक्रम सहित संक्रियात्मक अनुसंधान विधियों का प्रयोग ।

(ii) अर्थ—सांख्यिकी

मूल्य और परिमाण के सूचकांक । सूचकाकों के विभिन्न प्रकार, जैसे:—थोक मूल्यों के सूचकांक तथा जीवन निर्वाह के सूचकांक । सूचकांकों का सिद्धांत ।

आय—वितरण । पैरेटो वक्र तथा अन्य वक्र । एक केन्द्रीय वक्र तथा उनके प्रयोग ।

राष्ट्रीय आय । राष्ट्रीय आय के विभिन्न क्षेत्र । राष्ट्रीय आय के प्राक्कलन की विधियां । अंतश्रेत्रीय आय प्रवकलन वर्ग समस्याएं । अर्न्तउद्योग सारिणी । निविष्ट—निष्ट विश्लेषण तथा एकजातीय कार्यक्रम का प्रयोग ।

आर्थिक काल, –श्रेणियों का विश्लेषण तथा निर्वचन । आर्थिक काल श्रेणियों के चार संघटक । गुणात्मक तथा संयोज्यात्मक माडल । वक्र आसंजन तथा बल माध्यविधि उपनति निर्धारण । स्थित तथा चल सामायिक सूचकाकों का निर्धारण । स्वस्हसंबंध । आवर्तिता-वर्क विश्लेषण । यदृच्छि का परीक्षण ।

उपभोग और मांग का सिद्धांत मांग के कार्य मांग की लौल, काल श्रेणी तथा पारिवारिक बजट आंकड़ों द्वारा मांग का सांख्यिकीय विश्लेषण ।

(iii) शिक्षा सांख्यिकी मनोमिति सहित :—

परीक्षण मदों का मापन । प्राप्तांक मानक प्राप्तांक सामान्य प्राप्तांक (टी) तथा 'सी' मान, स्टेनीन मान, शततमक मान ।

मानसिक परीक्षण, परिक्षणों की विश्वसनीयता और संसगति । विश्वसनीयता की संमणना की विभिन्न विधियां । विश्वसनीयता का सूचक । सुंसगति निर्धारण की प्रक्रियाएं । परीक्षण बैटरी को मान्यकरण । चाल ब्रनाम धात परीक्षण ।

उत्पादन विश्लेषण । मद विश्लेषण । अभिरूचि परीक्षाओं में सह संबंध विधियों उपयोग ।

स्मरण तथा विस्मरण का माप, स्मरण माडल । अभिवृति तथा मत का माप । समूहगत व्यवहार के माप ।

(iv) जनन आंकड़े :

आनुवशिकता का मौतिक आधार । मैन्डल के नियम । लिंकेज । पृथकरण का विश्लेषण । लिंकेज की पहिचान तथा प्राक्कलन ।

बहुजनन आनुवशिकी । दृश्यत्म विचलन के संघटक । अनुवंशिकता का प्राक्कलन, चयन । चयन का आधार । प्रजनन परीक्षण चरित्र समिश्रण के लिये चयन ।

जनसंख्या जनन । जनन बारंबारता । अतः प्रजनन । यादृच्छिक उमागम । लिकेज का विसाम्य ।

मानक जनन के तत्व । रक्त वर्गो का अध्ययन । रोग विशेषताएं तथा विपथन ।

(v) जनांकीकी तथा जन्म मरण संबंधी आंकड़े :—

जीवन सारिणी, उसका निर्माण तथा गुण । मेकेहम तथा थोगपर्त्वे वक्र, मृत्यु संख्या की वार्षिक तथा केन्द्रीय दरों की व्युत्पति । राष्ट्रीय जीवन सारिणयां । यू० एन० आर्दश जीवन सारिणयां । संक्षिप्त जीवन सारिणयां । स्थिर जनसंख्यां । स्थावर जनसंख्यां ।

अशोधित प्रजनन दरें, विशिष्ट प्रजनन दरें, मूल और शुद्ध जन्म दरें । परिवार का आकार । अशोधित मृत्यु दरें कुल और शुद्ध जन्म दरें । बाल मृत्यु दरें । सकारण मृत्यु संख्या । प्रमाणीकृत दरें ।

आंतरिक था अंतर्राष्ट्रीय प्रत्यावर्तन । विशुद्ध प्रत्यावर्तन, पिछली तथा उन्नत अतिजीविता अनुपात सिद्धांत । जनांकीय संक्रमण जनसंख्या निर्धारण के समाजिक तथा आर्थिक निर्धारण ।

जनसंख्या प्रक्षेत्र । गणितीय तथा संघटक विधियां वृद्धि धात वक्र असंजन ।

7. तुलनात्मक आर्थिक विकास :—

विभिन्न सामाजिक व्यवस्थाओं के अंतर्गत विशेष रूप से भारत, जापान, फ्रांस ग्रेड ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा सोवियत रूस के संदर्भ में आधुनिक आर्थिक विकास का तुलनात्मक तथा ऐतिहासिक अध्ययन । उम्मीदवारों से विभिन्न, प्रकार की अर्थ व्यवस्थाओं, जैसे क्रय विक्रय प्रधान स्वतंत्र उद्यम अर्थ व्यवस्था केन्द्रीय योजनाबद्ध अर्थ व्यवस्था उनमें हुई परिवर्तन विशेष रूप से विकासशील अर्थ व्यवस्थाओं को प्रदान करने योग्य शिक्षाओं की दृष्टि से के ऐतिहासिक विकास तथा क्रियात्मक लक्षणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन करने की अपेक्षा की जायेगी ।

8. मुद्रा तथा सार्वजनिक वित्त ।

मुद्रा का स्वरूप तथा कार्य । मुद्रा का मूल्य । मुद्रा उत्पत्ति और मूल्य गुणक तथा आय उत्पादन की प्रक्रिया । व्यापारचक्र और मूल्य व्यापार । मुद्रा स्फीति ।

मीट्रिक नीति के उद्देश्य तथा रचना । बैंक दर तथा खुले बाजार की कार्यवाही । केन्द्रीय बैंक पद्धति । सामान्य तथा सुविशिष्ट शाखा नियंत्रण विकासशील अर्थव्यवस्था के अंतर्गत अपनाई जाने वाली मीट्रिक नीति । विकसित तथा विकासशील अर्थव्यवस्था में मुद्रा तथा पूंजी बाजार । भारतीय मुद्रा बाजार का संगठन ।

सार्वजनिक वित्त:—स्वरूप, क्षेत्र, महत्व और उद्देश्य ।

कराधान के सिद्धांत:—करारोपण तथा महत्व कर योग्य क्षमता तथा दोहरा कराधान, सार्वजनिक व्यय का प्रभाव और महत्व पूर्ण रोजगार और आर्थिक विकास की वित्तीयनीति । घाटे की वित्त व्यवस्था । सार्वजनिक उद्यमों से प्राप्त आय ।

सार्वजनिक ऋण के सिद्धांत । आन्तरिक और विदेश ऋण । ऋण व्यवस्था । संघीय वित्त व्यवस्था के सिद्धांत ।

9. ग्रामीण अर्थ शास्त्र तथा सहकारिता

आर्थिक विकास में कृषि का योगदान ।

कृषि उत्पादन तथा संसाधनों का उपयोग, उत्पादन फलन, उत्पादन माप, लागत और पूर्तिचक्र अनिश्चिता की स्थिति में उत्पादन कारकों का संयोजन तथा उत्पादन विधियों का चयन । फसल आयोजना ।

उत्पादन कारकों का क्रय विक्रय :—भूमि का क्रय विक्रय, भूमि का मूल्य और लगान । श्रम का क्रय विक्रय । मजदूरी और रोजगार, बेरोजगार तथा अल्प रोजगार । पूंजी बाजार, बचत और पूंजी का निर्माण ।

वस्तुओं की मांगें । सादृश्यन की मांग ।

कृषि अन्य पदार्थों का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मूल्य टेरिफ वस्तु संबंधी समझौते । कृषि विकास संबंधी अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम ।

भारतीय ग्राम्य—अर्थव्यवस्था की समस्याएं

कृषि जोत । भूमि का अधिग्रहण । फसल पद्धति । कृषि निपज की समस्याएं । भूमिधरी सुधार । सामुदायिक विकास और पंचायती राज्य । कृषि संबंधी धंधे और ग्रामीण उद्योग । ग्रामीयण ऋण प्रसताता कृषि साख कृषि विपणन और मूल्य प्रसार । वस्तुओं की मांग और खाद्यानों की मांग । मूल्य आवलंब और स्थिरता । कृषि भूमि तथा कृषि आय कर करारोपण । आयोजन के अंतर्गत भारतीय कृषि को विकास कर ।

पंजवर्षीय योजनाओं में कृषि का स्थान । कृषि विकास के मूल्य कार्यक्रम ।

सहकारिता:—सिद्धांत, उद्यम तथा विकास । भारत तथा दूसरे देशों के सहकारिता आंदोलनों का तुलनात्मक अध्ययन । भारत में विभिन्न प्रकार की सहाकारी संस्थाओं का रूप, संगठन तथा कार्यप्रणाली । ग्रामीण अर्थव्यवस्था में इन संस्थाओं का महत्व। राज्य तथा सहकारी आंदोलन । रिजर्व बैंक आफ इंडिया का योगदान ।

10. अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र:—

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार । अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धांत । व्यापार के लाभ । व्यापार की शर्तें । व्यापार नीति । अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और आर्थिक विकास : टैरिफ का सिद्धांत । परिमाणात्मक व्यापार नियंत्रण । सीमाशुल्क संघ । मुक्त व्यापार क्षेत्र । यूरोपीय साझा बाजार ।

भुगतान शेष । भुगतान शेष के असंतुलन । समायोजन की प्रक्रिया विदेशी व्यापार गुणक । विनियम दर । आयात और निर्यात नियंत्रण । व्यापार समझौते । प्रमुख केरेंसी प्रमाण ।
बाह्य और आंतरकि संतुलन ।

अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएं । अर्तराष्ट्रीय ऋणनिस्तारण और अर्न्तराष्ट्रीय मुद्रा कोष । अर्न्तराष्ट्रीय मीट्रिक सुधार । विकासशील देशों के संबंध में भेदभाव रहित प्रवृतियां । निर्यात अस्थिरता और वस्तुओं के बाजार भाव की स्थिरता । अर्तराष्ट्रीय निजी और सार्वजनिक पूंजी से संबंधित जी० ए० टी० टी. का योगदान । आर्थिक विकास के लिए अर्न्तराष्ट्रीय सहायता । अंर्तराष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) एवं तत्संबंधी संस्थाएं एशियाई विकास बैंक ।

11. गणितीय अर्थशास्त्र और अर्थमिति :

अर्थशास्त्र में गणित और सांख्यिकी का महत्व : अर्थशास्त्र में मापों का प्रयोग : अर्थशास्त्र में गणित का महत्व : आर्थिक सहयोग के मापन में सांख्यिकीय अनुमति की विधियों और पद्धतियों का प्रयोग ।

मांग विश्लेषण:—मांग का सामान्य सिद्धांत और मांग की मान : गत्यात्मक और स्थैतिक मांग फलन : आयोजन की स्थिति में अंत: संबंधित मांग और पूर्तिफलन : मांग और पूर्ति प्राक्कलन की विधियां । मांग प्रक्षेप तथा मांग और मूल्य के प्रति अल्पकालीन दृष्टिकोण ।

उत्पत्ति फलन :—उत्पादन और उत्पादन संभावना फलन की संकल्पना, उत्पादन फलन लागू करने की विधियां। उत्पादन आयोजन और उत्पादन नियंत्रण की गणितीय विधियां।

एक धातीय कार्यक्रम:—क्रिया विश्लेषण। एकधातीय कार्यक्रम और उसका उपयोग। निविष्ट निपज विश्लेषण। गेम सिद्धांत के तत्व, आर्थिक आयोजन में उनका प्रयोग।
कीन्सवादी अर्थशास्त्र और कलसिकल अर्थशास्त्र के गणितीय माडल

गुणक संकल्पना। त्वरक सिद्धांत। साम्य विश्लेषण। उपभोक्ता साम्य। स्थिर दशाएं, आय और मूल्य वृद्धि की मांग पर प्रभाव, पूरक और स्थानापन्न वस्तुएं।

बाजार मांग:—विनियम संतुलन, व्यवसाय संतुलन। अर्थ-व्यवस्थापक के अंतर्गत उत्पादन और विनियम का साम्य, मांग और पूर्ति का सामान्यीकृत नियम।

निमिति(**Structure**) और माडल की संकल्पना
निमिति की विभिन्न संकल्पनाएं–निमिति और माडल में भेद। स्वतंत्र समीकरण और सम्मिलित समीकरण माडलों में समष्टि प्राक्कलन।

आयोजन माडल:—विभिन्न प्रकार के विकास माडल पूंजी निपज अनुपात और आर्थिक आयोजन में उनका उपयोग। आयोजन माडल दीर्घकालीन प्रक्षेप और संदर्श। अल्पकालीन आर्थिक पूर्वानुमान।

12. प्रतिचयन सर्वेक्षण

जनगणना और सर्वेक्षण में प्रतिचयन का स्थान। ढांचे और प्रतिचयन ईकाई की संकल्पना।

प्रतिचयन की विधियां : यादच्छिक प्रतिचयन स्तरित प्रतिचयन, स्तरण का चयन, बहुखण्डीय प्रतिचयन, सामूहिक प्रतिचयन, क्रमबद्ध प्रतिचयन, दुहरा प्रतिचयन, चर-प्रतिचयन भिन्न आकार के अनुपात में संभाविता के साथ प्रतिचयन बहुपदीय प्रतिचयन, प्रति लोग प्रतिचयन। प्राक्कलन की प्रक्रियाएं :—कुल और औसत जन संख्या का प्राक्कलन। प्राक्कलन में अभिनति। प्रवक्कलन की त्रुटि। अनुपात समाश्रयण और गुणन प्रतिचयन।

अनुमूलनतम अभिकल्पनाएं : लागत और प्रसरण फलन, पथप्रदर्शी सर्वेक्षण का उपयोग। प्रचियन इकाइयों का अनुमूलतम आकार और गठन। स्तरित, बहुभदीय, और बहुखण्डीय अभिकल्पनाओं में अनुकूलतम विनियवान आवृत्ति सर्वेक्षण में अनुकूलतम प्रतिस्थापन भिन्न।

गैर प्रतिचयन त्रुटियां और उनका नियंत्रण, अनुक्रिया अभाव का सिद्धांत अन्देशी प्रतिचयन।

अभिकल्पना और पथप्रदर्शी तथा बड़े पैमाने के आदृच्छिक प्रतिचयन का संगठन। प्रतिचयन के रेखांकन की परिचालन की प्रक्रियाएं यादच्छिक प्रतिचयन संख्याओं का उपयोग। 'पी० पी० एस०' प्रतिचयन के रेखांकन की विभिन्न विधियां। आंकड़ों के संग्रहण और सारणयन की प्रक्रियाएं। सर्वेक्षण आंकड़ों का विश्लेषण और प्रतिवेदनों का निर्माण।

13. औद्योगिक अर्थशास्त्र :—

उद्योग प्रतिस्पर्द्धी उद्योग का गठन। औद्योगिक इकाई के आकार का सिद्धांत। औद्योगिक स्थान का निर्धारण। क्षेत्रीय औद्योगिक विकास। औद्योगिक समाकलन। संघ और एकाधिकार।

औद्योगिक उत्पादन की समस्याएं : उत्पादकता—संकल्पना और मापन उत्पादकता वृद्धि की विधियां। लागत रचना और मूल्य निर्धारण की नीतियां।

भारतीय उद्योगों का गठन—आकार, स्थिति, एकीकरण और क्षेत्रीय संतुलन।

भारतीय उद्योगों की समस्याएं—वित्त, निविष्टियां, क्षमता का उपयोग। औद्योगिक नीति। सरकारी और गैर सरकारी क्षेत्र। औद्योगिक लाइसेंस की नीति। विदेशी पूंजी और तकनीकी सहयोग। सार्वजनिक उद्यम की समस्याएं। संगठन, प्रबंध नियंत्रण और उनका लेखा—जोखा।

छोटे पैमाने के उद्योगों की समस्याएं और औद्योगिक संपत्ति।
श्रम और आर्थिक विकास। श्रम उत्पादकता और प्रेरणा स्त्रात। भारत औद्योगिक संबंध। मजदूर संघों का गठन और संगठन। मजदूर संघ और राज्य औद्योगिक झगड़ों का निवटारा। न्यूनतम और उचित मजदूरी। मजदूरी और कार्य करने की दशाओं का राज्य द्वारा निर्धारण। श्रम कल्याण।

14. व्यापार सिद्धांत और व्यापार कार्य

क्रय-विक्रय। क्रय विक्रय की संकल्पना। बाजार की विशेषताएं। विपणन कार्य। विपणन क्रिया। केंद्रीयकरण और विस्तार, क्रय, विक्रय माल यातायात भंडारण, कोटीक्रम और वित्त। ग्राहक का स्वभाव और निर्णय। बाजार संबंधी जानकारी और अनुसंधान। वितरण के स्त्रोत। बाजार लागत और बाजार क्षमता, बिक्री पूर्वानुमान और आयोजन। बिक्री प्रोत्साहन। विज्ञापन और विक्रेता के गुण। राज्य नियंत्रित बाजार।

भारतीय बाजार। कृषि उपज और औद्योगिक वस्तुओं का बाजार भारत में संयुक्त बाजार। स्टाक एक्सजेंज और उपज एक्सजेंज, उनके कार्य और क्रियाविधि। सरकारी नीति। सरकारी विपणन संगठन और राजकीय व्यापार।

विदेशी व्यापार/अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की विशेषताएं/घरेलू व्यापार के भिन्न व्यापार की विशेष समस्याएं। यातायात, वित्त और बीमा, साख से सम्बन्धित जोखिम, विनियम दर में उतार चढ़ाव और भुगतान स्थान। विदेशी व्यापार में प्रयुक्त अभिलेख। आयात और निर्यात केन्द्रों का गठन और संगठन। निर्यात और आयात नियंत्रण के तरीके।

भारत के विदेशी व्यापार की मुख्य विशेषताएं—वस्तु-
मुख्य, दिशाएं गत दशक मेनियांत और आयात नियंत्रण की
लाइसेंस प्रक्रियाएं और उसका आधार। विदेशी व्यापार वित्त। निर्यात जोखिम गारंटी पद्धति। हाल ही के वर्षों में निर्यात वृद्धि के लिये अपनाई गई विधियां भारत के व्यापार समझौते। राज्य व्यापार नियम के कार्य।

15.—व्यवसाय वित्त और लेखे :

आधुनिक उद्योग की वित्तीय आवश्यकताएं । भारत में औद्योगिक वित्त के साधन । भारतीय पूंजी बाजार । संस्थाओं द्वारा वित्त प्रबंध । विदेशी पूंजी, स्रोत, व्याज की दरें और भुगतान की शर्तें । किसी एक फर्म की बजट पूंजी संबंधी आवश्यकताएं । पूंजी का उत्तम ढांचा किसी फर्म में अंतर्गत निधियों के स्रोत और उपयोग । निजी वित्त । मूल्य ह्रास की नीति । संचित कोष और लाभांश । करारोपण और वित्तीय नीति ।

पूंजी की बजट व्यवस्था । वित्तीय विवरणों की तैयारी, विश्लेषण और निर्वचन । साख और शेयरों का मूल्यांकन । पुनर्निर्माण एकीकरण और विलयन योजनाओं का निर्माण । लेखा वही में अनाहूत हुंडियों का इन्दराज ।

लागत निववरणों का निर्माण खर्चे की व्यवस्था और नियंत्रण बजटीय नियंत्रण के सिद्धांत । प्रमाणिक लागत । वित्तीय और लागत लेखों का मिलान ।

16.—व्यवसाय प्रबन्ध और वाणिज्य विधि

प्रबंध पद्धति और प्रबंधीय कार्य । निति निर्धारण और व्यवसाय के उद्देश्य । नेतृत्व और साहस, नियंत्रण और निर्णय की शक्ति । प्राधिकारी संबंध, प्राधिकार शिष्टमण्डल, प्राधिकार के स्तर और उत्तरदायित्व, नियंत्रण का विस्तार, पर्यवक्षक की भूमिका ।

संचार और प्रेरण स्रोत की समस्याएं ।

उत्पादन और वस्तु सूचनियंत्रण । प्रकार नियंत्रण । समय और गति का अध्ययन । संयम की स्थापना और कार्य की माप जोख ।

17. उच्च संभाविता और यादृच्छिक क्रियाविधियां

(क) उच्च संभाविता, संभाविता माप, यावृच्छ पद, बंटन पत्तन का विघटन, यादृच्छ पदों की प्रत्याशी । प्रतिबंधी संभावित और प्रतिबंधी प्रत्याशाएं, अनुक्रम का एकीकरण और स्वतंत्र यादृच्छ पदों का योग कोलमों गोरोव की विषमता, बहुत संस्थाओं का कठोर और कमजोर नियम बंटन में एकीकरण, अर्थाविवृता और सातत्य के सिद्धांत गुणनफल अद्वितीय सिद्धांत प्रतिव्योम सूत्र, केन्द्रीय सीमा सिद्धांत, पूर्ण की समस्याएं ।

(ख) यादृच्छिक क्रियाविधियां :

यादृच्छिक क्रिया विधियों की परिभाषा और वर्गीकरण :

अनुक्रम (वास्तविक समय का इंटरवल या विविकल) से इंडेक्स की हुई वास्तविक यादृच्छ पद के समूह के रूप में यादृच्छिक क्रियाविधियां । सीमित आयोग वितरण कार्यों की श्रेणी और उससे संबंधित कोलमोगों रोव का सापक्षता संबंधी विवरण ।

यादृच्छ पदों में निर्भरता के विभिन्न प्रकार, स्वतंत्रता, स्वतंत्र विकास मारटिंगेल्स । मार्को निर्भरता, विस्तृता, और संकुचित प्रकार की अबलता ।

मार्को व क्रियाविधिया : डिस्क्रीट पैरोमीटर सहित और सीमित व डीन्यूमिरेबल्व स्टेट स्पेसिस सहित पूर्णतः अचल मार्कोव कार्याविधि (मार्कोव चेंस के नाम से भी विख्यात) संक्रमण संभावना मैट्रिसेस: स्थितियों का वर्गाकिरण और स्थितियों की श्रेणियां ।

लगातार पैरोमीटर सहित मार्कोव कार्याविधि डिस्ट्रीट स्टेट स्पेस: कोलगोनारोव का फोवर्ड और बेकवर्ड समीकरण, जनसंख्या की वृद्धि से संबंधित साधारण समयापेक्षी यादृच्छिक कार्योविधियां:, मत्स्य कार्याविधि । विशुद्ध जन्म कार्य विधियां जन्म मृत्यु कार्याविधियां, जन्म मृत्यु कार्याविधि (बाद के दो प्रकार की लाइनियर प्रोसेस के मामले में पूर्ण हल) ।

विस्तृत कार्यों में अचल कार्याविधि और डिस्क्रीट पैरामीटर :

सहविभेदीकरण कार्य, सहविभेदीकरण कार्य और कार्याविधि का स्पेक्ट्रेल रिप्रेजंटेशन, अचल कार्याविधियों के पारस्परिक निष्पादनों के उदाहरण सामान्य राशनल स्पेक्ट्रेल डेंसीटी के उदाहरण ।

18. सांख्यिकीय अनुमान :

नोट—उम्मीदवार को खण्ड 'क' और 'ख' अथवा खण्ड 'क' 'ग' प्रश्नों का उत्तर देना होगा ।

(क) (1) प्रावकलन

प्रावकलन की विभिन्न विधियां अधिकतम संभाविता की विधि, न्यूनतम वर्ग विधि पूर्ण की विधि लघुतम वर्गों की विधि, अधिकतम संभावित आगणक के अनंतस्पर्शीय गुण धर्म ।

कमर राव असमता और बहु समष्टिक मामलों में उसका सामान्यीकरण भट्टाचार्य परिबंध । पर्याप्त सांख्यिकी गुण खंडन प्रमेय, पिटमेन-कूपमेने-डरमोहस प्रकार के बंटलन पर्याप्त सांख्यिकी के न्यूनतम सेट, राव ब्लेक वेक्त का प्रमेय । संभाविता बंटन का पूर्ण परिवार पूर्ण सांख्यिकीय । न्यूनतम प्रसरण प्रावकलन पर लेहमान शैफे का सिद्धांत ।

(II) परिकल्पनाओं का परीक्षण

परिकल्पना परीक्षण का नेमेन पियर्सन सिद्धांत । यादृच्छिक अयादृच्छिक परीक्षण ।

अति शक्त और समानतः अधिसशक्त परीक्षण । नेमेन पियर्सन की मूल प्रमेयिका । अनामिनत त्रुटि, परीक्षणों की सामंजस्यता और उक्षता । समान क्षेत्र, स्थानीय अनुकूलतम गुणधर्म सहित परीक्षण । 'ए' 'ए' 'ब' ए' । 'बी' 'सी' तथा 'डी' किस्म के संशय अंतराल । पूर्णता और एकरूपता वाले सिद्धांतों में संबंध । परीक्षण विन्यास का संभाविता अनुपात सिद्धांत और उसके कुछ प्रयोग ।

(III) गैर-प्राचलिक परीक्षण

क्रम आंकड़े लघु प्रति चयन और दीर्घ प्रतिचयन बंटन मुक्त विश्वस्त अंतराल । निम्नलिखित के लिये बंटन मुक्त क्षेत्र:—

(I) आसंजन सोष्ठव का वर्गीय परीक्षण, कोलमोगोराव सिग्रनोव परीक्षण ।

(II) दो जनसंख्याओं की तुलना : चाल परीक्षण, डिक्सन का परीक्षण विलकाक्सन का परीक्षण, माध्यिका परीक्षण, लक्षण परीक्षण, फिसरपिटमैन का परीक्षण ।

(III) स्वातंत्र्य, असंगता, का वर्ग स्पीयरमेन और केंडले का कोटि सह संबंध गुणांक ।

असमष्टीय परीक्षणों के वृहत प्रतिचयन गुणधर्म । द्वियमूलीय न्याय (यूस्टेटिक्टिकस) और उनके सीमांत बंटन ।

(ख) निर्णय फलन

सांख्यिकीय योजना और उससे संबंधित चयन के सिद्धांत । सांख्यिकीय योजना के रूप में सांख्यिकीय समस्याओं का निरूपण, निर्णय फलन, यादृच्छिक और अयादृच्छिक निर्णय के नियम । मिनियक्स बोई के न्यूनतम खेद निर्णय नियम । वर्ग त्रुटि हानि फलन में बायस और मिनिमक्स प्रावकलन । परीक्षार्थी के अलिपष्ठ पूर्ण वर्ग ।

पर्याप्त का सिद्धांत और अप्रसरण का सिद्धांत । हंट स्टीम प्रमेय । मिनिमेक्स अप्रसरण निर्णय नियम ।

(ग) बहु चर विश्लेषण

बहु चर सामान्य बंटन, माध्य सादिश और सह प्रसरण आव्यूह का प्रावकलन, प्रतिचयन माध्य सादिश और अज्ञात आव्यूह का प्रावक्लन, प्रतिचयन माध्य सादिश और अज्ञात आव्यूह के साथ माध्य सादिश से संबंधित अनिमिति का बंटन 'टी' के अनुकूलतम गण थे । सामान्य सह संबंध में एक या और कनेकघा समाश्रयण गणंक, वेहरेन पिसर का निर्मेय विशार्ट बंटन, विशार्ट का वर्धा-गुणधर्म प्रसरण का सामान्यीकृत विश्लेषण विहित चर और विहित सह संबंध अनेक सह प्रवरण आव्यूहों की समानता ।

19. प्रयोग अभिकल्प

परीक्षण के सिद्धांत : यादृच्छिकरण पुनरावृत्ति और त्रुटि नियंत्रण त्रुटिनियंत्रण के उपाय, परीक्षण इकाइयों के आकार प्रकार और बनावट का चयन, परीक्षण इकाइयों का समूह ।

प्रसरण विश्लेशण की मूल मान्यताएं । उप-संयोज्यता, प्रसरण विषमांग और अपसामान्यता का प्रभाव । स्थान्तरण । शुद्ध और मिश्रित माडल । सहकर्ता चरों का उपयोग । सह प्रसरण विश्लेषण ।

अपूर्ण खण्ड नमूनों का निर्माण और विश्लेषण (अंतखंडीय जानकारी सहित या रहित) गवाक्ष नमूने आंशिक रूप से संतुलित खंड नमूने, कुछ दिशाओं में विषमांगता दुर करने के लिये हाइपर ग्रेसियों लेटिन स्केवेयर और अन्य नमूने ।

गुणनफलों के नमूनों का निर्माण और उनका विश्लेषण समानातरण श्रेणी में गुणनफलों के परीक्षण से प्राप्ति, पूर्ण और आंशिक, संतुलित भ्राति । मुख्य प्रभावों की प्रापिल विघटित क्षेत्र आबंटित क्षेत्र तथा अन्य नमूने । गुणनफल अभ्यावृद्धि । गुणात्मक और संख्यात्मक गुणनखंडों का परीक्षण ।

लुप्त यामिश्रित उपजों के परीक्षण के लिये विश्लेषण की विधियों अलम्ब कोणीय आंकड़ों या विश्लेषण । परीक्षण वर्गों के परिणामों का संयोजन अनुक्रिया वक्र और अनुक्रिया आ प्रमाणी-करण ।

20. शुद्ध गणित ।

सहज घरों के कार्य डीड काईड—विधि से परिमेय संख्याओं में से सहज संख्याओं के निर्माण की प्रणाली । अनुक्रम और फलन की सीमाएं और प्रतिबंध अनुक्रम के क्रमिक और साम्य रूपक परिवर्तन अंगत श्रेणी और अनंत गुणनफल ।

मीटर अवकाश खुले और बंद कुलक सतत फलन और समस्यता, अभिसरण और पूर्णता पूर्ण मीटर अवकाशों में समावेशी और बंद कुलकों का प्रमेय । मीटर अवकाशों समावेशी और बंद कुलकों का प्रमेय । मीटर अवकाशों और यूक्लिडियन अवकाश । समस्त सातत्व और अरजका प्रमेय । मीटर अवकाशों में संबंध कुलक ।

एक अथवा अनेक यथार्थ पदों के फूलन की अवकलनीयता । मध्य मूल प्रयोग एक अथवा अनेक पदों के फलन में टेलर वृत विस्तार लंगरेज गुणकों सहित फलनों का चरम मूल्य । अस्पष्ट और प्रति-लोभफलन प्रमेय । फलनीय आश्रितता और जेकोबियन ।

रीमान अनुफलन, अनुफल फलनों के माध्य मूल-प्रमेय अनुफलन गणित । अनुचित अनुकल । अनुकलों का अभिसरण । बहुत अनुकूल ग्रीन और स्टोकस के प्रमेय ।

माप सिद्धांत: लेविसग्यु माप, मापयोग्य कुलक और उनके गणधर्म । मापयाग्य फलन । परिमित माप के कुलकों पर परिसीमित फलनों कालेजिसग्यू अनुकल । अनूण फलन का अनुकल । सामान्य लेक्सिग्यू अनुकल । माप में अभिसरण फलउ की प्रमेयिका । एक दिष्ट, प्रभावी और परिसीमित अभिरण प्रमेय । विटाली व्याप्ति प्रमेय । परिसीमित चरों का प्रसरण । निरेपेक्ष सतत फलन । अनुकल क्लन का आधार भूत प्रमेय स्टीलजेंस अनुकलन ।

जटिल पदों का फलन :—वेश्लेषिक फलन । कोसी रोमन समीक जटिल फलनों का समाकलन । कोशी का भूलमूत प्रमेय और समाकलन सूच । मेरिरा प्रमेय । टेलर और लारेन्ट—विस्तार । शून्य और पूव विचित्रताएं । अविशिष्ट प्रमेय और उसके उपयोग । तर्को सिद्धांत रोशी प्रमेय । अधिकतम मापांक सिद्धांत और स्वार्ज प्रेमेयिका ।

द्वियातीय स्थान्तरण । अनुकोण निरुपण ।

दूहरे आवतीफलन । वायरष्ट्रास फलन । जकोबी के एस एन, सी० एन०, डी० एन० (Sn Cn Dn) फलन । दीर्घवृत्तीय समाकल ।

21. शुद्ध गणित II

आव्यूह तथा सारणिकी सहित आधुनिक बीजगणित :—

समूह और अद्ध समूह । समस्थता । स्थांतरण समूह । केले प्रमेय, चक्रीय समूह । क्रमचयं सम और विषय क्रमचय । सहकुलक समूहों का विघटन । लेगरेज प्रमेय अचल उप समूह और गुणांक समूह । समस्थता और स्वस्थता । सयुग्मी तत्व सामान्य श्रेणियां मिश्रित श्रेणियां और मोर्डन हाल्डर प्रमेय ।

वलय:—अनुकल प्रान्स, भाग वलय क्षेत्र । आव्यूह कलय । चतुष्टय । उप वलय ।

आदर्श :—महिष्ठ प्रधान और मुख्य आदर्श । अद्वितीय गुणनखंण्ड प्रान्त अन्तरवलय पूर्ण संख्याओं का आदर्श और अंतर वलय । फरमेट प्रमेय । वलयों की समस्यता ।

क्षेत्र विस्तार—बीजगणित और बीजातीत क्षेत्र विस्तार । गेलाइंस सिद्धांत के अवयव और अवयवयों द्वारा समीकरण के हल में उसका उपयोग ।

सदिश अवकाश क्षेत्र । उप अवकाश और उनका बीजगणित एक धातीय स्वावंत्रय, आधार, विस्तार, गुणक अवकाश । समस्यता और सादिश अवकाश ।

एक धातीय समीकरण पद्धति । व्याव्यूह पद । आव्यूहों के तुल्य संबंध प्रारम्भिक आव्यूह, श्रेणी तुल्यांक, तुल्यांक समस्तया ।

सभी अवकाशों पर एक धातीय स्थांतरण, उनकी कोटि और शून्यता द्वैत अवकाश और द्वैत आधार । एक धातीय, द्विधातीय और चतुष्टयस्य कोटि और चिह्न, चतुष्टय रूप का विहित रूप का विहित रूप में लघुकरण और दो चतुष्टय रूपों का युगपन लघुकरण ।

धारणिक फलन, उसका अस्तित्व अद्वितीयता । सांणिक विस्तार का लैप्लेस की विधि । दो सांणियों का गुणनफल । वीनेट-कोशी सूत्र सक्षण और अल्पिष्ठ बहुपद, प्रमयोत्पन्न मान और प्रथमल्फि सदिश । केले हेमिल्टन प्रमेये । विकर्णीकृत प्रमेय ।

पन-विभितीय ज्यामिति : एन विभितीय ज्यामिति के अवयव डेकसार्ग का प्रमेय । एकमातीय अवकाशों के स्वातंत्र्य की मात्रा । द्वैतता । समान्तर रेखाएं, दीर्घवृत्तीय, अतिपरवलीय, यूक्लीडियन और प्रक्षेपीय ज्यामितियां । सपाट धरातल (सम-1) के समानान्तर रेखा । एन-परिस्पारिका संककोण रेखाएं । सपाट अवकाशों के बीच का अंतर और कोण ।

उत्तल कुलक और उत्तल शंकु । उत्तल आवरण-अतिसमतलों के पृथक करने के प्रमेय । तत से प्रतिबंधित बंद उत्तल कुलांक का प्रमेय, जिनके प्रत्येक आलंबी अतिसमतलों में चरमबिन्दु होते हैं । चरम बिन्दुओं का उत्तल आवरण । उत्तर बहुतलशंकु । क्षेत्रों के एक धातीय स्थान्तरण । अवकल ज्योति : अवकाश वक्र, वेष्टन । उन्नय आधार । वक्र से संबंधित उन्नेय । आधार व्रत वक धातीय निदेशांक । प्रथम और द्वितीय आधारभूत रूप । सामान्य खण्ड की वक्रता । वक्रकृति की रेखाएं । संयुग्म विधियां । अनंतस्पर्शी रेखाएं । गौस और काडाजी के समीकरण । धरातल पर दो बिन्दुओं के बीच की सबसे छोटी रेखा और दो बिन्दुओं के बीच की सबसे छोटी समानान्तर रेखा रेखित आधार ।

22. शुद्ध गणित-III

संख्यात्मक विश्लेषण, और अवकल समीकरण । परिमित अवकल । अन्तर्वेशन । वहीर्वेशन । प्रतिलोप अन्तवेशन । संख्यात्मक अवकल और संख्यात्मक अनुकल । प्रथम श्रेणी के अवकल समीकरणों के उपपति, एकधातीय अवकल समीकरणों के सामन्य गुणधर्म । स्थिर गुणकों के साथ एकधातीय अवकल समीकरण ।

सामान्य अवकलन समीकरणों की उपपति । उपपति शुरू करने और उपपति जारी रखने की विधियां । सम्मिलित एक धातीय समीकरण और उनकी उपपत्ति बहुपद समीकरणों के मूल धन विधि द्वारा सामान्य नियमों की उपपत्ति । नोमोग्राम ।

अवकलन समीकरण : डी वाई/डी एक्स-एफ (एक्स वाई) [dy dxf(xy)] के हल का अस्तित्व प्रमेय ।

प्रथम कोटि के एकधातीय और अधातीय समीकरण । स्थिर गुणांको के साथ एकधातीय समीकरण । समस्त एकधातीय समीकरण दूसरी कोटि के एक धातीय समीकरण । श्रेणीगत अनुकलों की फ्रविनस्सविध । लीजेन्डर और हरमिट समीकरणों की उपपत्ति । लीजेन्डर और हरमिट बहु पदों और हरमिट फलनों के प्रारंभिक गुण धर्म । सम्मलित एकधातीय समीकरणों की विधियां । तीन तर्शी के साथ पूण अवकल समीकरण ।

आंशिक अवकल समीकरण : पहली और दूसरी कोटि के आंशिक अवकल समीकरण, लेगरेज, चारिमि० और मोगों की विधियां । स्थिर गुणांकों के साथ एकधातीय आंशिक अवकल समीकरण । पदों के पृथरण द्वारा लाप्लास तरंग और विवरण समीकरण की उत्पत्ति ।

विचरणों का फलन:— यलूर समीरण के न्यूतम व्युत्पत्ति की अनिवार्य शर्तें : हेमिल्टन का सिद्धांत । हैमिल्टनवादी । समपरिमापी निर्मय । पद और बिन्दु निर्मेद । अनुकल फलनों का लघुतम । बोल्जा । निर्मेय । बहुत अनुकूल निर्मेय । विचरणों का फालन की प्रत्यक्ष विधियां द्वितीय विचरण और लघुतम के लिये जीजेन्ड की अनुवार्य शर्तें ।

हरात्मक विश्लेषण : कैरियर श्रेणियों द्वारा फलन प्रदेर्शन । डीरबिले । समावल। रीमन लेविसग्यू प्रमेय । रोमन का स्थानीकरण प्रमेय । फेरियर श्रेणियों (जोर्डन, डिनी, एण्ड डी० ला बल्ली पौलिन) के अधिसरण के लिये यथेष्ट शर्तें, कैरियर अनुकल स प्रटिचयन प्रमेय । घात वर्णक्रम । स्वसहसंबंध और अनुप्रबंध सहसंबंध ।

23. प्रयुक्त गणित

स्थैतिकी : असमततीय बलों में दृढ़ मिंड के साथ की सदिस प्रतिपादन । केन्द्रीय अक्ष । आमासी कार्य के सिद्धांत । स्थिरता । केन्द्रीय बलों की ज्याएं । सादा और समतली वक्रो पर ज्या का सान्य । लचक ज्या । दण्ड, डिस्क और वलय के विभव और आकर्षण ।

गतिविज्ञान—न्यूटन के गति नियम डी एलेम्बर्ट का सिद्धांत । रेखिक गति आवेगी कल और संवछूटन । संवकेग और ऊर्जा का सिद्धांत । स्वातंत्र्य और निरुद्धता की मात्राएं । सामान्यीकृत निर्देशांक । समय स्वतन्त्र प्रणाली का लेगेरेज समीकरण । यूलर के गतिकीय और ज्यामित्तीय समीकरण हेमिल्टन का सिद्धांत । हैमिल्टन का समीकरण । बहुपिड का परिक्षय ।

द्रव गति विज्ञान : यूलर और लेगरेज के गति समीकरण ग्रोस रेखाएं । आवर्तिता और संचरण तथा आदर्श द्रवों में उनकी स्थिरता ।

बरनौली का प्रमेय और उसका प्रयोग । सिलिडरों और वलायों के चतुर्दकि विभव प्रभाव बूलेशस का और उसका प्रयोग । द्रेवकतिकीय नियमों की उपपत्ति की प्रतिबंध विधियां और अनुकोण स्थातंरण । आर्वन्वगति के सामान्य गुणधर्म अद्वितीयता प्रमेय । सांद्र देव । नेपियर–स्टोक्स के समीकरण । सामान्तर दीवारों और सीधे पाइपों में प्रवाह । औसीन और स्टाक्स केसन्निकट श्लय पूर्व मंद गति ।

विद्युत और चुम्बकत्व : क्लोम्ब नियम । जार्जेज । धातक और धारित्र । विद्युत पारक । स्थिर करेंट । केरेटों के चुम्बकीय प्रभाव प्रेरित करेंट और क्षेत्र । मैक्सेसेल समीकरण । दो माध्यमों के अंत : पृष्ठ की विद्युत् चुम्बकीय दशाएं । विद्युत् चुम्बकीय विभव, भार और ऊर्जा । पोयटिंग का प्रमेय । जूल उष्मा । प्रत्यावर्ता करेंट समुष्ण-धरमी विद्युत् पारक में विद्युत् चुम्बकीय तरंगे । विद्युत चुम्बकीय तरंगों परावर्तन और वर्तन । चालित माध्यम तरंग ।

ऊष्मागति की:—ऊष्मा, ताप और एन्ट्रोपी की परिभाषा की संकल्पना । ऊष्मागतिकी के प्रथम और द्वितीय नियम । विशिष्ट ऊष्मा । अवस्था परिवर्तन । वादप दबाव । ऊष्मा चालन । विकिरण । प्लेक का नियम । स्टीफन का नियम । ऊष्मागतिकी के फलन और विभव । विषम प्रणालियां और निब का अवस्था नियम ।

सांख्यिकीय यात्रिकी : आकृति आवकाश की ज्यामिति और प्रगतिकी : मेक्सवेल- बोल्जमेन, ओस-आइस्टीन और फर्मी- डिरेक के आंकड़े ।

(भाग–ख)

मौखिक परीक्षा

उम्मीदवारों का साक्षात्कार सुयोग्य और निष्पक्ष विद्वानों के बोर्ड द्वारा किया जायगा, जिसमें प्रख्यात शिक्षा शास्त्री भी होंगे । बोर्ड के सामने उम्मीदवार का सर्वांगीण जीवन-वृत्त होगा । साक्षात्कार का उद्देश्य यह है कि जिस सेवा या जिन सेवाओं के लिये उम्मीदवार परीक्षा में सम्मिलित हुआ है, उसके/उनके लिये व्यक्तित्व की दृष्टि से वह उपयुक्त है अथवा नहीं । साक्षात्कार उम्मीदवार के सामान्य और विशिष्ट ज्ञान और योग्यता की जांच करने के लिये लिखित परीक्षा को सम्पूर्ण करने के उद्देश्य से लिया जाता है । उम्मीदवारों से आशा की जाएगी कि वे केवल अपने विद्याध्ययन के विशेष विषयों में ही सूझा बूझ के साथ रुचि न लेते हों, अपितु उन घटनाओं में भी रुचि लेते हों, जो उनके चारों ओर अपने राज्य या देश के भीतर और बाहर घट रही हैं तथा आधुनिक विचारधाराओं में और उन नई खोजों में रुचि ले, जिनके प्रति एक सुशिक्षित व्यक्ति में जिज्ञासा उत्पन्न होती है ।

साक्षात्कार जटिल परिमृच्छा की प्रक्रिया नहीं है अपितु स्वाभाविक निदेशन और प्रयोजन युक्तवार्तालाप की प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य उम्मीदवारों के मानसिक गुणों और समस्याओं को समझने की शक्ति का उद्घाटन करना है । बोर्ड द्वारा उम्मीदवारों का मानसिक सतर्कता, आलोचनात्मक ग्रहण शक्ति संतुलित निर्णय की शक्ति और मानसिक सतर्कता सामाजिक संगठन की योग्यता, चारित्रिक ईमानदारी, नेतृत्व की पहल और क्षमता के मूल्यांकन पर विशेष बल दिया जाएगा ।

परिशिष्ट III

इस परीक्षा के द्वारा जिन सेवाओं में भर्ती की जा रही है, उनका संक्षिप्त ब्यौरा :—

1. जो उम्मीदवार दोनों में से किसी भी सेवा के लिये सफल होंगे, उनकी नियुक्ति उस सेवा के ग्रेड–IV में परख पर की जायेगी जिसकी अवधि दो वर्ष होगी, और इस अवधि को बढ़ाया भी जा सकता है। सफल उम्मीदवारों की परख की अवधि में भारत सरकार के निर्णयानुसार निर्धारित प्रशिक्षण या पाठ्यक्रम और शिक्षण तथा परीक्षा पास करनी होगी ।

2. यदि सरकार की राय में किसी परखाधीन अधिकारी का कार्य या आचरण संतोषजनक न हो या उसे देखते हुए उसके कार्य-कुशल होने की संभावना न हो, तो सरकार उसे तत्काल सेवा मुक्त कर सकती है ।

3. परख अवधि या उसकी बढ़ाई हुई अवधि की समाप्ति पर यदि सरकार की राय में उम्मीदवार स्थायी नियुक्ति के लिये योग्य नहीं है, तो सरकार उसे सेवा मुक्त कर सकती है ।

4. यदि सरकार की राय में उम्मीदवार ने संतोषजनक रूप से अपनी परख अवधि समाप्त कर ली है, और यदि वह स्थायी नियुक्ति के लिये उपयुक्त समझा जाये तो उसे स्थायी पदों में मौलिक रिक्तियां उपलब्ध होने पर पक्का कर दिया जायेगा ।

5. भारतीय अर्थ सेवा और भारतीय सांख्यिकीय सेवा के निर्धारित वेतन मान निम्नलिखित हैं :—

ग्रेड–I निदेशक (डायरेक्टर) : रु० 1300-60-1600-100-1800 ।

ग्रेड-II संयुक्त निदेशक (ज्वांइट डायरेक्टर) : रु० 1100-50-1400 ।

ग्रेड-III उप निदेशक (डिप्टी डायरेक्टर) रु० 700-40-1100-50/2-1250

ग्रेड-I सहायक निदेशक (असिस्टेन्ट डायरेक्टर) रु० 400-400-550-30-600-35-670-द० रो०-35-950

6. सेवा के उच्च पदों में पदोन्नति प्रत्येक ग्रेड में पदोन्नति के लिये निर्धारित कोटे के अनुसार उम्मीदवारों की प्रवरणता को ध्यान रखते हुए, योग्यता के आधार पर की जायेगी । ये कोटा ग्रेड-III के लिये 75 प्रतिशत, ग्रेड-II के लिये 50 प्रतिशत और ग्रेड-I के लिये 75 प्रतिशत है ।

भारतीय अर्थ सेवा / भारतीय सांख्यिकीय सेवा के अधिकारी को केन्द्रीय सरकार के अन्तर्गत भारत में कहीं भी या भारत के बाहर कार्य करने के लिये नियुक्त किया जा सकता है । अथवा इनको निश्चित अवधि के लिये प्रतिनियुक्ति पर भेजा जा सकता है ।

7. दोनों सेवाओं के अधिकारियों की छुट्टी पेंशन और सेवा की शर्तें उसी प्रकार होंगी जो भारत सरकार के मूल नियम (फंडामेंटल रूल्स) और सिविल सेवा विनियम (सिविल सर्विस रेगूलेशनस) में दी गई और जिनमें सरकार द्वारा समय समय पर संशोधन हो सकता है ।

8. समय समय पर संशोधित सामान्य भविष्यनिधि (केन्द्रीय सेवाएं) नियमावली (जनरल प्राविडेंट फंड—सेन्ट्रल सर्विसेज रूल्स) के अन्तर्गत इस निधि में अभिदान कर सकेंगे ।

परिशिष्ट–I

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विनियम

ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा के लिये दिये जा रहे हैं ताकि वे इस बात का पता लगा सकें कि उनका शारीरिक स्वास्थ्य अपेक्षित स्तर का है या नहीं । ये विनियम मेडिकल परीक्षणों के मार्गदर्शन के लिये भी हैं और जो उम्मीदवार इन विनियमों में निर्धारित की गई न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा नहीं करता, उसको मैडिकल परीक्षक स्वस्थ घोषित नहीं कर सकते । किन्तु जब मैडीकल बोर्ड की यह राय हो कि उम्मीदवार इन विनियमों में निर्धारित स्तर के अनुसार स्वस्थ नहीं है, तो भी मैडिकल बोर्ड को यह अनुमति है कि वह भारत सरकार का विशेषकर लिखे हुए कारणों द्वारा सिफारिश कर सकता है कि उसको सरकार को हानि बिना नौकरी में लिया जा सकता है ।

परन्तु यह साफ-साफ समझ लेना चाहिये कि भारत सरकार अपने निर्णय से मैडिकल बोर्ड की रिपोर्ट पर विचार करने के साथ किसी उम्मीदवार को स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार रखती है।

1. नियुक्ति के योग्य ठहराये जाने के लिये यह जरूरी है कि उम्मीदवार का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उम्मीदवार में कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिसे नियुक्ति के बाद दक्षतापूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो ।

2. भारतीय (एंग्लो इंडियन समेत) जाति के उम्मीदवारों के आयु कद और छाती के घेर के परस्पर संबंध के बारे में मैडिकल बोर्ड के ऊपर ही यह बात छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग दर्शन के रूप में जो भी परस्पर संबंधी आंकड़े सब से अधिक उपयुक्त समझे व्यवहार में लाए । यदि वजन, कद, और छाती के घेर में विषमता हो तो जांच के लिये उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिये और छाती का एक्सरे लेना चाहिये । ऐसा करने के बाद ही बोर्ड उम्मीदवार को योग्य अथवा अयोग्य घोषित करेगा ।

3. उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि से नापा जायेगा :–

वह अपने जूते उतार देगा और उसे माप दण्ड (स्टेन्डर्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जायेगा कि उसके पांव आपस में जुड़े रहें और उसका वजन सिवाए एड़ियों के, पांवों की उंगलियों या किसी और हिस्से पर न पड़े । यह बिना अकड़ सीधा खड़ा होगा और उसकी एडियां, पिंडलियां, नितंब और कंधे माप दण्ड के साथ लगे होंगे । उसकी ठोडी नीची रखी जायेगी ताकि सिर का स्तर (वर्टेक्स आफ दि हैडलेवल) हारिजेंटल बार (आडी छड़) के नीचे आ जाये । कद सेंटीमीटरों और आधे सेंटी-मीटरों में नापा जाएगा ।

4. उम्मीदवार की छाती नापने का तरीका इस प्रकार है :–

उसे इस भांति सीधा खड़ा किया जायेगा कि उसके पांव जुड़े हों और उस की भुजाएं सिर से ऊपर सटी हों । फीते को छाती के गिर्द इस तरह से लगाया जायेगा कि पीछे की ओर उसका ऊपरी किनारा असफलक (शोल्डरब्लड) के निम्न कोणो (इन्फीरियर एंग्लस) से लगा रहे और यह फीते की छाती के गिर्द ले जाने पर उसी आड समतल (हारिजेंटलप्लेन) में रहे । फिर भुजाओं को नीचे किया जायेगा । और इन्हें शरीर के साथ ढीला लटका रहने दिया जायेगा किन्तु इस बात का ध्यान रखा जायेगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किये जाएं जिससे कि फीता न हिले । अब उम्मीदवार को कई बार गहरा सांस लेने के लिये कहा जायेगा और छाती का अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जायेगा, 84–89, 86-93 आदि । नाप को रिकार्ड करते समय एक सेंटीमीटर से कम के भिन्न (फ्रैक्शन) को नोट नहीं करना चाहिये ।

नोट:—अंतिम निर्णय लेने से पहले उम्मीदवार की ऊंचाई वह और छाती दो बार नापी जाएगी ।

5. उम्मीदवार का वजन भी लिया जायगा और उसका वजन किलोग्रामों में रिकार्ड किया जायेगा । आधे किलोग्राम से कम के फ्रैक्शन को नोट नहीं करना चाहिये ।

6. (क) उम्मीदवार की नजर की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जायेगी । प्रत्येक का परिणाम रिकार्ड किया जायेगा ।

(ख) चश्मे के बिना नजर (नेकेड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक केस में मैडिकल बोर्ड या अन्य मैडिकल प्राधिकारी से उसे रिकार्ड किया जायेगा । क्योंकि इससे आंख की हालत के बारे में मूल सूचना (बेसिक इन्फारमेशन) मिल जायगी ।

(ग) चश्मे के साथ और चश्मे के बिना दूर और नजदीक की नजर की निम्नलिखित मानक निर्धारित किया जाता है :—

दूर की नजर		नजदीक की नजर	
अच्छी आंख (संशोधित दृष्टि)	खराब आंख (संशोधित दृष्टि)	अच्छी आंख (संशोधित दृष्टि)	खराब आंख (संशोधित दृष्टि)
6/9	6/9		
	अथवा		
		जे० I	जे० II
6/9	6/12		

(घ) निकट दृष्टि के प्रत्येक मामले में, फंडस परीक्षा की जानी चाहिए और उसका परिणाम रिकार्ड किए जाने चाहिएं । व्याधिक्रत दशा मौजूद होने पर जो कि बढ़ सकती है और उम्मीदवार की दक्षता पर प्रभाव डाल सकती है, उसे आयोग्य घोषित किया जाए ।

(ङ) दृष्टि क्षेत्र :—सम्मुखन विधि (कन्फेंटेशन मैथड) द्वारा दृष्टि की क्षेत्र की जांच की जाएगी । जब ऐसी जांच का नतीजा असंतोष जनक या संदिग्ध हो तब दृष्टि क्षेत्र को परिमापी (पेरीमीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिये ।

(च) रतौंधी (नाइट-ब्लाइंडनेस) साधारणतया रतौंधी दो प्रकार की होती है (क) विटामिन (ए) की कमी होने के कारण और रेटीना के व्यावहारिक रोग के कारण रेटीनीटिस पिगमेन्टोसा होता है । जिसका सामान्य कारण ऊपर बताई गई (1) की स्थिति में फंडस में प्रसामान्य होता है, साधारणतया छोटी आयु वाले व्यक्तियों में और कम खुराक खाने वाले व्यक्तियों में दिखाई देता है और अधिक मात्रा में विटामिन 'ए' के खाने से ठीक हो जाता है, ऊपर बताई गई (2) की स्थिति में फंडस की खराबी होती है और अधिकांश मामलों में केवल फंडस की परीक्षा से ही स्थिति का पता चल जाता है । इस श्रेणी का रोगी प्रौढ़ होता है और खुराक की कमी से पीड़ित नहीं होता है । सरकार में ऊंची नौकरियों के लिये प्रयत्न करने वाले व्यक्ति इस वर्ग में आते हैं ।

उपर्युक्त (1) और (2) दोनों के लिये अंधेरा अनुकूलन परीक्षा से स्थिति का पता चल जाएगा । उपर्युक्त (2) के लिये विशेष तथा फंडस खराब नहीं हो तो इलक्ट्रो-रेटीनोग्राफी किए जाने की आवश्यकता होती है । इन दोनों जांचों में (अंधेरा अनुकूलन और रेटीनोग्राफी) में समय अधिक लगता है और विशेष प्रबन्ध और समान की आवश्यकता होती है और इसलिये साधारण चिकित्सक जांच के लिये ये दोनों संभव नहीं । तकनीकी वार्ता को ध्यान में रखते हुए मंत्रालय/विभाग को चाहिये कि वे यह बताएं कि रतौंधी के लिये इन जांचों का करना अनिवार्य है या नहीं, यह इस बात पर

निर्भर होगा कि पद से संबंध काम की आवश्यकता क्या है और जिन व्यक्तियों को सरकारी नौकरी दी जाने वाली है उनकी ड्यूटी किस तरह की होगी ।

(छ) दृष्टि की पकड़ से भिन्न आंख की व्यवस्थाएं (आक्यूलर कंडीशनस)

(i) आंख की उस बीमारी को या बढ़ती हुई वर्तन त्रुटि (प्रोग्रेसिव रिफ्रेक्टेव ऐरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की पकड़ कम होने की संभावना हो, अयोग्यता का कारण समझना चाहिये ।

(ii) भेंगापन (स्किवंट): तकनीकी सेवाओं में जहां द्विनेत्री (बाइनोकुलर) दृष्टि का होना अनिवार्य हो, दृष्टि की पकड़ निर्धारित स्तर की होने पर भी भेंगापन को अयोग्यता का कारण समझना चाहिये ।

(iii) एक आंख वाले व्यक्ति:—यदि किसी व्यक्ति की एक आंख हो अथवा एक आंख की दृष्टि सामान्य हो और दूसरी आंख की दृष्टि एम्बल्यामिक अथवा अर्द्ध सामान्य हो तो आमतौर पर उसका प्रभाव यह होता है कि गहराई को देखने के लिए स्टीरियो स्केपिक दृष्टि उसकी कमजोर होती है । अनेक सिविल पदों के लिये इसकी आवश्यकता नहीं होती, मैडिकल बोर्ड ऐसे व्यक्तियों की सिफारिश कर सकते हैं यदि उनकी सामान्य आंख में—

(i) ऐनक के साथ या ऐनक के बिना दूर की दृष्टि 6/6 और समीप की दृष्टि जे-1 हो, परन्तु शर्त यह है कि किसी भी मेरीडियन में गलती दूर की दृष्टि के लिये 4 डायेप्टीयर से अधिक न हो ।

(ii) उसकी दृष्टि का क्षेत्र पूरा हो ।

(iii) रंगों की सामान्य पहचान हो, जहां भी इसकी आवश्यकता हो, परन्तु शर्त यह है कि कोई इस बात से सन्तुष्ट हो कि उम्मीदवार संबंधित पद के सभी कार्य करने में समर्थ हो ।

(ज) कोन्टेक्ट लेंस :—'(contact lense) उम्मीदवार की स्वास्थ्य परीक्षा के समय कोन्टेक्ट लेंस के प्रयोग की आज्ञा नहीं होगी । आंख की जांच करते समय यह आवश्यक है कि दूर की नजर के लिये टाइप किए हुए मजर 15 पादवर्ती (फुट केन्डलस) से प्रकाशित हो ।

7. रक्त दाब (ब्लड प्रेशर)

रक्त दाब के संबंध में बोर्ड अपने निर्णय से काम लेगा ।

नार्मल उच्चतम सिस्टोलिक प्रेशर के आक्लन की काम चलाऊ विधि नीचे दी जाती है ।

(i) 15 से 25 वर्ष के व्यक्तियों को औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100+ आयु होता है ।

(ii) 25 वर्ष से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आक्लन का सामान्य नियम यह है कि 110 में आधी आयु सम्मिलित करें । यह तरीका बिल्कुल संतोषजनक दिखलाई पड़ता है ।

ध्यान दीजिए :— सामान्य नियम के रूप में 140 से सिन्टासिक प्रेशर को 90 के ऊपर के डायस्डालिक प्रेशर को संदिग्ध समझ लेना चाहिये और उम्मीदवार को योग्य या अयोग्य होने के संबंध में अपनी अंतिम राय देने से पहले उम्मीदवार बोर्ड को चाहिये कि वह उम्मीदवार को अस्पताल में रखें । अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगना चाहिये कि घबराहट (एक्साइटमेंट आदि के कारण ब्लड प्रेशर थोड़े समय रहने वाला है या उसका कारण कोई कायिक (आंगेकि) बीमारी है । ऐसे सभी केसों में हृदय का एक्सरे और विद्युत हृद लेखी (इलेक्ट्रो कार्डियो ग्राफिक) परीक्षाएं और रक्त यूरिया निकास (क्लायरेंस) की जांच भी नैमी रूप से की जानी चाहिये । फिर भी उम्मीदवार के योग्य होने पर या न होने के बारे में अंतिम फैसला मैडिकल बोर्ड ही करेगा ।

रक्त दाब (ब्लड प्रेशर) लेने का तरीका

नियमत: पारे वाली दाबमानी (मर्करी मेनोमीटर) किस्म का आला (इंस्ट्रूमेंट) इस्तेमाल करना चाहिये । किसी किस्म के व्यायाम या घबराहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिये । रोगी बैठा या लेटा हो बशर्ते कि वह और विशेषकर उसकी भुजा पर से कंधे तक कपड़े उतार देने चाहिये । कफ से पूरी तरह हवा निकालकर बीच की रबड़ को भुजा के अन्दर की ओर रख कर और इसके निचले किनारे को कोहनी के मोड के एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए । इसके बाद कपड़े की पट्टी को फैलाकर समान रूप से लपेटना चाहिये । ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर को न निकले ।

कोहनी के मोड़ पर प्रचंड धमनी (ब्रकिअल आर्टरी) को दबा दबा कर ढूंढा जाता है और तब उसके ऊपर बीचों बीच स्टेथेस्कोप को हल्के से लगाया जाता है जो कफ के साथ न लगे । कफ में गलभग 200 एम० एम० एचजी हवा भरी जाती है और इसके बाद इसमें से धीरे-धीरे हवा निकाली जाती है । इसकी क्रमिक ध्वनियां सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पारे का कालम टिका होता है वह सिस्टालिक प्रेशर दर्शाता है । जब और हवा निकाली जायेगी तो ध्वनियां तेज सुनाई पड़ेगी । जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पड़ने वाली ध्वनियां हलकी दबी हुई सी लप्तप्राय हो जाएं, वह डायस्टालिक प्रेशर है । ब्लड प्रेशर काफी थोड़े अवधि में ही से ले लेना चाहिये । क्योंकि कपल के लम्बे समय का दबाव रोगी के लिये क्षोम कर होता है और इससे रीडिंग गलत हो जाती है । यदि दोबारी पड़ताल करनी जरूरी हो तो साफ कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाय । (कभी-कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर पर ध्वनियां सुनाई पड़ती हैं । दाब गिरने पर वे गायब हो जाती हैं और निम्नतर स्तर पर पुनः प्रकट होती हैं । इस माइलेट्गम से रीडिंग में गलती हो सकती है ।

8. परीक्षक की उपस्थिति में किये गये मूत्र की परीक्षा की जानी चाहिये और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिये । अब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूत्र में रसायनिक जांच द्वारा शक्कर की पता चले तो बोर्ड इसके दूसरे सभर पहलुओं की परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबीटीज) के द्योतक चिन्हो और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा । यदि कोई

उम्मीदवार को ग्लूकोज (ग्लाइकोयूरिया) के सिवाय, अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैंडर्ड के अनुरूप जाए तो वह उम्मीदवार की इस शर्त के साथ फिट घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज में अमधुमेह (नान डायबेटिक) हो और बोर्ड केस को मैडिसन के किसी ऐसे निर्दिष्ट विशेषज्ञ के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की सुविधाएं हों। मैडिकल स्टैंडर्ड ब्लड शगर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी बिल निकलने या लेबोरेटरी परीक्षाए जरूरी समझेगा करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड का 'योग्य' या 'अयोग्य' की अन्तिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिये बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। औषधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिये यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन अस्पताल में पूरी देखरेख में रखा जाए।

9. जो स्त्री उम्मीदवार जांचों के फलस्वरूप 12 सप्ताह या उससे अधिक अवधि की गर्भवती पाई जाए उसे तब तक के लिये अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित कर दिया जाए जब तक उसकी गर्भावस्था समाप्त न हो जाए। गर्भाशय के समाप्त होने के 9 सप्ताह बाद यदि वह पंजीकृत चिकित्सक के स्वस्थता प्रमाण पत्र प्रस्तुत कर दें तो आरोग्य प्रमाण पत्र के लिये उसकी फिर से जांच की जाए।

10. निम्नलिखित अतिरिक्त बातों का प्रेक्षण करना चाहिये।

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों से अच्छा सुनाई पड़ता है या नहीं और कान की बीमारी का कोई चिह्न है या नहीं। यदि कोई कान की खराबी हो तो इसकी परीक्षा कान-विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिये। यदि सुनने की खराबी का ईलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) या हियरिंग एण्ड के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता बशर्ते कि उस के कान की बीमारी बढ़ने वाली न हो। चिकित्सा-परीक्षा प्राधिकारी के मार्ग-दर्शन के लिए इस संबंध में निम्नलिखित मार्गदर्शक जानकारी दी जाती है:—

(1) एक कान में प्रकट अथवा पूर्ण बहरापन, दूसरा कान सामान्य होना।	यदि उच्च फ्रीक्वेंसी में बहरापन 30 डेसीबेल तक हो तो गैर तकनीकी-काम के लिये योग्य
(2) दोनों कानों में बहरेपन का प्रत्यक्ष बोध, जिसमें श्रवण यंत्र (हियरिंग एडं) द्वारा कुछ सुधार संभव हो।	यदि 1000 से 4000 तक की स्पीच फ्रिक्वेंसी में बहरापन 30 डेसीबेल तक हो तो तकनीकी तथा गैर तकनीकी दोनों प्रकार के काम के लिये योग्य।
(3) सैन्ट्रल अथवा मार्जिनल टाइम के टिम्पनिक मेम्बरने में छिद्र।	(1) एक कान सामान्य हो दूसरे कान में टम्पेनिक मेम्बरने छिद्र विद्यमान हो तो अस्थायी रूप में अयोग्य।
	कान की शल्प चिकित्सा की स्थिति सुधरने से दोनों कानों में मार्जिनता या अन्य छिद्र वाले उम्मीदवार को अस्थायी रूप में अयोग्य घोषित करके उस पर नीचे दिये गये नियम 4(ii) के अधीन विचार किया जा सकता है।
	(ii) दोनों कानों में मार्जिनल या एटिक छिद्र होने पर अयोग्य।
	(iii) दोनों कानों में सेन्ट्रल छिद्र होने पर अस्थायी रूप में अयोग्य।
(4) एक ओर से /दोनों ओर से मस्टायड कविटी सर्वनार्मल श्रवण वाले कान।	(1) किसी एक कान से सामान्य रूप से सुनाई देता हो, दूसरे कान ने मस्टायड केविटी होने पर तकनीकी तथा गैर तकनीकी दोनों प्रकार के कानों के लिये योग्य।
	(ii) दोनों ओर से मस्टायड केविटी तकनीकी काम के लिए अयोग्य, यदि किसी भी कान की श्रवणता श्रवण यंत्र लगाकर अथवा बिना लगाए सुधर कर 30 डेसीबेल हो जाने पर गैर तकनीकी कामो के लिये योग्य।
(5) बहते रहने वाले कान—आपरेशन किया गया/बिना आपरेशन वाला।	तकनीकी तथा गैरतकनीकी दोनों प्रकार कानों के लिये अस्थायी रूप में अयोग्य।
(6) नासा—पट की हड्डी संबंधी विसमताओं (बोनी डिफार्मिटज) सहित अथवा उससे रहित नाम की जीर्ण प्रदाहक/एलर्जिक दशा।	(i) प्रत्येक मामले की परिस्थितियों के अनुसार निर्णय लिया जायगा।
	(ii) यदि लवणों सहित नासा पट अपसरण विद्यमान होने पर अस्थायी रूप में अयोग्य।
(7) टांसिल्स और/अथवा स्वर-यंत्र (लेन्सि) की जीर्ण प्रदाहक दशा।	(i) टांसिल्स और/अथवा स्वरयंत्र की जीर्ण प्रदाहक दशा—योग्य।
	(ii) यदि आवाज में अत्यधिक कर्कशता विद्यमान हो तो अस्थायी रूप में अयोग्य।

(8)	कान, नाक गले (ई० एन० टी०) के हल्के अथवा अपने स्थान पर दुदर्म्य टयूमर।	(i) हल्का टयूमर—अस्थायी रूप में अयोग्य (ii) दुर्दम्य टयूमर—अयोग्य।
(9)	आस्टोक्लिशासिस	श्रवण यंत्र की सहायता से या आपरेशन के बाद श्रवणता 30 डेसीबेल के अन्दर होने पर योग्य।
(10)	कान, नाक अथवा गले के जन्मजात दोष।	(i) यदि कामकाज में बाधक न हो तो योग्य। (ii) भारी मात्रा में हकलाहट हो तो अयोग्य।
(11)	नेजल पोली	अस्थायी रूप में अयोग्य।

(ख) कि वह बिना किसी बाधा के बोल सकता है।

(ग) उसे दांत अच्छी हालत में हैं या नहीं, और अच्छी तरह चबाने के लिये जरूरी होने पर नकली दांत लगे हैं या नहीं। (अच्छी तरह भरे हुए दांतों को) ठीक समझा जायेगा।

(घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फैलती है या नहीं तथा उसका दल और फेफड़े ठीक हैं या नहीं।

(ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।

(च) उसे रप्चर (हर्निया या फूटन) है या नहीं।

(छ) उसे हाइड्रोसील, बढ़ी हुई बेरिकोसील कैरिकोज शिरा (वेन) या बवासीर है या नहीं।

(ज) उस के अंगों, हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छा है या नहीं और सभी ग्रंन्थियों भली भांति स्वतन्त्र रूप से हिलती हैं या नहीं।

(झ) उसे कोई चिरस्थायी त्वचा की बीमारी है या नहीं।

(ञ) उसे कोई जन्मजात कुचना या दोष है या नहीं।

(ट) उसमें किसी उग्र या जीर्ण बीमारी के निशान हैं या नहीं जिनसे कमजोर गठन का पता लगे।

(ठ) कारगर टीके निशान हैं या नहीं।

(ड) उसे कोई संचारी (कम्युनिकेबल) रोग है या नहीं।

11. दिल और फैफड़ों को किसी विलक्षणता का पता लगाने के लिये जो साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञात न हो सभी मामलों (केसेज) में नेमी रूप से छाती की पटक्षेत्र (स्क्रीनिंग) की जानी चाहिये), जहां आवश्यक समझा जाय, एक छायाचित्र (स्काय ग्राफ) लिया जाना चाहिये।

जब कोई दोष मिले तो इसे प्रमाण पत्र में अवश्य ही नोट किया जाय। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिख देनी चाहिये कि उम्मीदवार से अपेक्षित दक्षतापूर्ण ड्यूटी में इससे बाधा पड़ने की संभावना है या नहीं।

12. जहां तक मिलीजुली प्रतियोगिता परीक्षा के उम्मीदवारों का सम्बन्ध है उनके लिये ऊपर पैरा 11 की नीचे की टिप्पणी में बताई गई अपील करने की कार्यविधि लागू नहीं होती। इस परीक्षा के उम्मीदवारों को अपील शुल्क 50 रुपये भारत सरकार के इस संबंध में निर्धारित ढंग से जमा करना होता है। यह फीस केवल उन उम्मीदवारों को वापस मिलेगी जो अपीलीय स्वाथ्य परीक्षा बोर्ड द्वारा अयोग्य घोषित किये जायेंगे। शेष दूसरों के मामलों में यह जब्त कर ली जायेगी। यदि उम्मीदवार चाहे तो अपने अयोग्य होने के दावे के समर्थन में स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड द्वारा भेजे गए निर्णय के 21 दिन के अन्दर अपीलें पेश करनी चाहिये अन्यथा दूसरे स्वास्थ्य परीक्षा केवल नई दिल्ली में ही होगी और उसका खर्चा उम्मीदवार को ही देना पड़ेगा। दूसरी स्वास्थ्य परीक्षा के संबंध में की जाने वाली यात्राओं के लिये कोई यात्रा भत्ता या दैनिक भत्ता नहीं दिया जायेगा। अपीलों के निर्धारित शुल्क के साथ प्राप्त होने पर अपीलीय स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड द्वारा की जाने वाली स्वास्थ्य परीक्षा के प्रबन्ध के लिये मंत्रिमण्डल सचिवालय (कार्मिक विभाग) द्वारा आवश्यक कार्यवाही की जायेगी)।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

मेडीकल परीक्षक के मार्गदर्शन के लिये निम्नलिखित सूचना दी जाती है।

शारीरिक योग्यताएं फिटनेस) के लिये अपनाएं जाने वाले स्टेंडर्ड में संबंधित उम्मीदवार की आयु और सेवा काल (यदि हो) के लिये उचित गुंजाइश रखनी चाहिये।

किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिये योग्य नहीं समझा जायगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी (अपाइंटिंग अथारिटी) को, यह तसल्ली नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई बीमारी या शारीरिक दुर्बलता (बाडिली इनफर्मिटी) नहीं जिसे वह उस सेवा के लिए अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना हो।

यह बात समझ लेनी चाहिये कि योग्यता का प्रश्न भविष्य से भी उतना ही संबंद्ध है जितना कि वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरंतर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवारों के मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्व पेंशन या अदायेगीयों को रोकना है। साथ ही यह भी नोट किया जाये कि यहां प्रश्न केवल निरन्तर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृति करने की सलाह उस हालत में नहीं दी जानी चाहिये जब कि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम स्थितियों में निरन्तर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

बोर्ड में साधारणतया तीन सदस्य होंगे (1) एक चिकित्सक, (2) एक शल्य चिकित्सक और (3) एक नेत्र चिकित्सक। ये सभी यथासंभव साध्य समान स्तर के होने चाहिये। महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिये किसी महिला चिकित्सक (लेडी डाक्टर) को स्वास्थ्य बोर्ड के सदस्य के रूप में यह योजित किया जाये।

भारतीय अर्थ सेवा (इंडियन इकानोमिक सर्विस) भारतीय सांख्यिकीय सेवा (इंडियन स्टेटिसटिन्स सर्विस) के उम्मीदवारों को भारत में और भारत से बाहर क्षेत्र सेवा (फील्ड सर्विस) करनी होगी। इस प्रकार के किसी उम्मीदवार के बारे में मेडिकल बोर्ड को इस बारे में अपनी राय विशेष रूप से रिकार्ड करनी चाहिये कि उम्मीदवार क्षेत्र सेवा (फील्ड सर्विस) के लिए योग्य है या नहीं।

डाक्टरी बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिये।

ऐसे मामलों में जबकि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिये अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे-तौर पर उसके अस्वीकार किये जाने के आधार उम्मीदवार को बताये जा सकते हैं किन्तु डाक्टरी बोर्ड ने जो खराबी बताई हो उनका विस्तृत ब्यौरा नहीं दिया जा सकता।

ऐसे मामलों में जहां डाक्टरी बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिये उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी-मोटी खराबी चिकित्सा (औषध या शल्य) द्वारा दूर हो सकती है वहां डाक्टरी बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाना चाहिये। नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किये जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाए तो एक दूसरे डाक्टरी बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिये कहने में संबंधित प्राधिकारी स्वतंत्र है।

यदि कोई उम्मीदवार अस्थायी रूप से अयोग्य करार दिया जाये तो दुबारा परीक्षा की अवधि साधारणतया कम से कम छः महीने से कम नहीं होनी चाहिये। निश्चित अवधि के बाद जब दुबारा परीक्षा होती है ऐसे उम्मीदवार को और आगे की अवधि के लिये अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न कर नियुक्ति के लिये उसकी योग्यता के संबंध में अथवा वह इस नियुक्ति के लिये अयोग्य है ऐसा निर्णय अंतिम रूप से किया जाना चाहिये।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा :—

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिये और उसे साथ लगी हुई घोषणा (डिक्लेरेशन) पर हस्ताक्षर करने चाहिएं। नीचे दिये गये नोट में उल्लिखित चेतावनी की ओर उम्मीदवार को विशेष रूप से ध्यान देना चाहियें।

1. अपना पूरा नाम लिखें :—
(साफ अक्षरों में)

2. अपनी आयु और जन्म स्थान बताएं :—

2(क) क्या आप गोरखा, गढ़वाली, असमी, नागालैंड, आदिम जाति आदि से संबंधित हैं जिनका औसत कद दूसरों से छोटा होता है। 'हां' या 'नहीं' में उत्तर दीजिए और यदि उत्तर हां में है तो उस जाति का नाम बतलाइये।

3(क) क्या आपको कभी चेचक, रुक-रुक कर होने वाला या कोई दूसरा बुखार, ग्रंथियों (ग्लेंड्स) का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, थूक में खून आना, दमा, दिल की बीमारी, फेफड़े की बीमारी, मूर्छा के दौरे, स्पेटिज्य, एपेंडिसाइटिस हुआ है :—

अथवा

(ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या दुर्घटना, जिसके कारण शय्या पर लेटे रहना पड़ता हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुई है :—

4. आप को चेचक आदि का अंतिम टीका कब लगा था ?

5. क्या आपको अधिक कार्य या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की अधीरता (नर्वसनेस) हुई है :—

6. अपने परिवार के संबंध मे निम्नलिखित ब्यौरा दें :—

यदि पिता जीवित हो तो उसकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	यदि पिता की मृत्यु हो चुकी हो तो मृत्यु के समय पिता की आयु और मृत्यु का कारण	आपके कितने भाई जीवित हैं, उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्थायें	आपके कितने भाइयों की मृत्यु हो चुकी है मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण

यदि माता जीवित हो तो उसकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	यदि माता की मृत्यु हो चुकी हो तो मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण	आपकी कितनी बहनें जीवित हैं, उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	आपकी कितनी बहनो की मृत्यु हो चुकी है मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण

7. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

8. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर 'हां' हो तो बताइये कि किस सेवा/सेवाओ के लिये आपकी परीक्षा की गई थी ?

9. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था ?

10. कब और कहां मेडिकल बोर्ड हुआ ?

11 मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो————————

12. मैं घोषित करता हूं कि जहां तक मेरा विश्वास है, ऊपर दिये गये सभी जवाब सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर————

मेरे सामने हस्ताक्षर किये।

बोर्ड के चेयरमैन के हस्ताक्षर————

नोट :—उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिये उम्मीदवार जिम्मेदार होगा।

जान-बूझ कर किसी सूचना को छुपाने से यह नियुक्ति खो बैठने का जोखिम लेगा और यदि वह नियुक्त हो भी जाये तो धार्धक्य निवृत्ति भत्ता (सपरऐन्युएशन अलाउन्स) या उपदान (ग्रेचुटी) के सभी दावों से हाथ धो बैठेगा।

(ख) ————————शारीरिक परीक्षा की।

मैडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

सामान्य विकास :—

अच्छा साधारण

निम्न

घोषणा :—पतला————औसत————मोटा————

कद (जूते उतार कर)————वजन————

अत्युत्तम वजन————कब था ?————

वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन————

तापमान————

छाती का घेर—

(1) पूरा सांस खींचने पर————

(2) पूरा सांस निकलने पर————

(3) क्लर विजन का दोष————

(4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड आफ विजन)————

(5) दृष्टि की पकड़ (विजुअल एक्विटी)————

(6) फंड्स की जांच————

दृष्टि की पकड़	चश्में के बिना	चश्में से	चश्मे की पावर	
		गोल	सिलि०	अक्ष
दूर की नजर	दा० ने०			
	बाया ने०			
	दा० ने०			
	बा० ने०			

4 कान : निरीक्षण————सुनना।

दायां कान————बायां कान————

5 ग्रंथियां————थाहराइड————

6 दांतों की हालत ————

7. श्वसन तंत्र (रेस्पिरेटरि सिस्टम) क्या शारीरिक परीक्षा लेने पर सांस के अंगों में किसी विलक्षणता का पूरा ब्यौरा है :

8. परिसंचय-रण (सर्क्युलेटरी सिस्टम)

(क) हृदय : कोई आंगिक क्षति (आग्रनिक लोजन)

गति (रेट)

खड़े होने पर :

25 बार कुदाए जाने के बाद————

कुदाये जाने के 2 मिनट बाद————

(ख) ब्लड प्रेशर——सिस्टालिक——डायस्थालिक——

9. उदर (पेट) : घेर————दाब-वेदना (टेंपरनेस)

हार्निया ————

(क) दबा कर मालूम पड़ना, जिगर————तिल्ली——

गुर्दे————ट्यूमर ————

(ख) बवासीर के मस्से————फिरबुला————

10. तांत्रि तंत्र (नर्वस सिस्टम) तांत्रिक या मानसिक अशवततला का संकेत ————

11. चाल तंत्र (लोकांमीटर सिस्टम) —

कोई विलक्षणता ————

12. जनन मूत्र तंत्र (जेनिटो यूरिनरी सिस्टम)

हाइड्रोसील वेरिकोसील आदि का कोई संकेत।

मूत्र परीक्षा

(क) कैसा दिखाई पड़ता है।

(ख) स्पेसिफिक ग्रेविटी (अपेक्षित गुरुत्व)

(ग) हल्ब्युमेन

(घ) शक्कर

(ङ) कास्ट (सेल्स)

13. छाती का पटेक्षक्ष (स्क्रेनिंग) एक्स-रे परीक्षा की रिपोर्ट

14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे वह उसे सेवा को वक्षतापूर्वक निभाने के लिये आयोग्य हो सकता है जिसके लिये वह उम्मीदवार है।

नोट :—यदि उम्मीदवार कोई महिला है और यदि वह 12 सप्ताह या उससे अधिक समय से गर्भवती है तो उसे विनियम 9 के अनुसार अस्थायी रूप से आयोग्य घोषित कर दिया जाए ।

15(i) क्या वह भारतीय अर्थ सेवा/भारतीय सांख्यिकीय सेवा में दक्षतापूर्वक और निरंतर कार्य करने के लिये सब तरह से योग्य पाया गया है ।

(ii) क्या उम्मीदवार क्षेत्र सेवा (फील्ड सर्विस) के लिये योग्य है ।

नोट :—बोर्ड को अपना जांच परिणाम निम्नलिखित तीन वर्गों में से किसी एक वर्ग में रिकार्ड करना चाहिये ।

(i) योग्य (फिट)

(ii) अयोग्य (अनफिट) जिसका कारण————

(iii) अस्थायी रूप से अयोग्य जिसका कारण————

स्थान————— — अध्यक्ष —————
(प्रेसीडेंट)

दिनांक————————

सदस्य —————

सदस्य —————

योजना आयोग

नई दिल्ली, दिनांक 23 मई 1973

संकल्प

सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बिजली परियोजनाओं से सम्बन्धित सलाहकार समिति

सं० 3-1(2)/71-बिजली तथा ऊर्जा—दिनांक 23 जनवरी, 1971 के संकल्प सं० 3-1(2)/71- सि० तथा बि० में आंशिक संशोधन कर अब संकल्प के पैराग्राफ 2 तथा 3 को निम्न रूप में पढ़ा जाये :—

"पैरा-2. इस समिति का कार्य राज्य तथा केन्द्रीय सरकारों, और अन्य अधिकरणों द्वारा प्रस्तावित सिंचाई, बिजली, बाढ़ नियंत्रण तथा अन्य नदी घाटी परियोजनाओं की जांच करना, और इन बातों के सम्बन्ध में अपनी संतुष्टि करना होगा कि:—

(1) स्कीम विस्तृत खोज करने के बाद तैयार की गई है;

(2) स्कीमें तकनीकी रूप से ठीक हैं तथा उनके अनुमान सम्पूर्ण तथा सही हैं;

(3) उससे प्राप्त होने वाले आर्थिक लाभ, अनुमान तथा अन्य लाभ सही आंकड़ों पर आधारित हैं तथा विश्वासनीय हैं;

(4) तापीय बिजली उत्पादन स्कीमें ईंधन की सुनिश्चित पूर्ति और ईंधन (कोयला/तेल/गैस) पूर्ति के स्रोत से दीर्घकालीन संयोजन तथा पूर्ति के स्रोत से उपयोग स्थल तक परिवहन के उचित प्रबन्ध के आधार पर तैयार की गई हैं;

(5) बिजली उत्पादन की स्कीमें इस प्रकार से तैयार की गई हैं कि उनका उस क्षेत्र के विद्युत भार के स्वरूप से तारतम्य है और सामान्य रूप से वे क्षेत्रीय आवश्यकताओं को पूरी करती हैं; तथा

(6) स्कीम की अन्तरराज्यीय दृष्टिकोण से परीक्षा कर ली है, और ऐसी स्कीम/स्कीमों जिनमें एक से अधिक राज्यों के हित संलग्न हैं, के सम्बन्ध में उन राज्यों में समझौता हो गया है; और इस प्रकार जांच पूरी कर लेने के बाद वह योजना आयोग तथा सिंचाई व बिजली मंत्रालय को प्रत्येक परियोजना के गुण-दोषों के आधार पर अपना परामर्श देंगी ।

पैरा 3—समिति निम्न प्रकार से गठित की जायेगी —

(1) सचिव,
सिंचाई तथा बिजली मंत्रालय — अध्यक्ष

(2) सलाहकार (सिंचाई),
योजना आयोग

(3) सलाहकार (बिजली),
योजना आयोग,

(4) अध्यक्ष,
केन्द्रीय जल तथा बिजली आयोग

(5) उपाध्यक्ष,
केन्द्रीय जल तथा बिजली आयोग

(6) संयुक्त सचिव,
व्यय विभाग, वित्त मंत्रालय

(7) संयुक्त सचिव,
योजना वित्त प्रभाग,
वित्त मंत्रालय

(8) संयुक्त सचिव,
जल उपयोग तथा प्रबन्ध यूनिट,
खाद्य तथा कृषि सामुदायिक विकास तथा सहकारिता मंत्रालय (कृषि विभाग)

(9) संयुक्त सचिव,
भारी विद्युत उपकरण से सम्बन्धित औद्योगिक विकास, आंतरिक व्यापार तथा समवाय कार्य मंत्रालय
(औद्योगिक विकास विभाग)

(10) खनन सलाहकार, खान विभाग,

(11) रेल बोर्ड का प्रतिनिधि विशेषज्ञ

(12) सिंचाई का एक विशेषज्ञ समिति के अध्यक्ष के परामर्श से योजना आयोग

(13) बिजली का एक विशेषज्ञ ऐसे इंजीनियरों को मनोनीत करेगा जो केन्द्रीय या राज्य सरकारों की सेवा में नहीं हैं ।

(14) प्रमुख बिजली योजना आयोग

(15) प्रमुख (सिंचाई), योजना आयोग ।"

मूल संकल्प के अन्य पैराग्राफ, अर्थात् 1, 4 और 5 यथावत ही रहेंगे ।

आदेश

यह आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक-एक प्रति सभी राज्य सरकारों, राज्यों के सभी प्रमुख मंत्रियों, भारत सरकार के सभी मंत्रालयों, प्रधान मंत्री सचिवालय, राष्ट्रपति के निजी सचिव तथा सैन्य सचिव को भेजी जाये ।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इसकी एक प्रति सार्वजनिक सूचना के लिए भारत राजपत्र में प्रकाशित की जाये ।

रामकृष्ण त्रिवेदी, अतिरिक्त सचिव

विधि, न्याय और कम्पनी कार्य मंत्रालय

(विधायी विभाग)

पत्रिका पक्ष

नई दिल्ली, दिनांक 6 जून 1973

संकल्प में संशोधन

सं० ई० 13016/3/72-प० (हि० वि० पु०)—विधि और न्याय मंत्रालय के संकल्प सं० 22/4/69 (प्रशा०) दिनांक 1 मार्च, 1972 में जो हिन्दी में मानिक विधि पुस्तकों के लेखन, अनुवाद और प्रकाशन की स्कीम के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सलाह देने के लिए मूल्यांकन समिति की संरचना के सम्बन्ध में है क्रम संख्या 2 और 11 और उन प्रविष्ठियों से संबंधित, निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जायेगा, अर्थात् :—

2—श्री के०के० सुन्दरम, सचिव, विधायी विभाग, विधि, न्याय और कम्पनी कार्य मंत्रालय, नई दिल्ली ।	सदस्य	(पदेन)
11—डा० मोती बाबू, सदस्य, राजभाषा (विधायी) आयोग और सचिव, हिन्दी सलाहकार समिति विधि, न्याय और कम्पनी कार्य मंत्रालय (विधि कार्य विभाग और विधायी विभाग)	सदस्य-संयोजक	(पदेन)

नरेन्द्र कुमार सेठ, अवर सचिव

गृह मंत्रालय

नई दिल्ली-110001, दिनांक 14 जून 1973

सं० यू० टी० 13019/2/73-जी० पी०—राष्ट्रपति, निम्नलिखित गैर-सरकारी सदस्यों को, दादरा और नागर हवेली संघ शासित क्षेत्र के लिए गृह मंत्री से संबंध सलाहकार समिति में, 31 मार्च 1974 तक के लिए मनोनीत करते हैं :—

1. श्री देवजीभाई राजूभाई गौड
2. श्री जयंतिभाई नारायणभाई देसाई
3. श्री जेरवास राम जी पतारा
4. श्री मोहन लाल जी० रमानी

आई० पी० गुप्त, अवर सचिव

औद्योगिक विकास मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक 7 जून 1973

संकल्प

सं० बी० एल०-5(1)/70-बायलर—भारत सरकार अपने संकल्प संख्या बी० एल०-5(1)/70-बायलर दिनांक 8 जून, 1972 के द्वारा बायलरों तथा अनफायर्ड प्रेशर वेसलों सम्बन्धी विद्यमान विधियों की संवीक्षा करने हेतु गठित उच्चाधिकार प्राप्त समिति के कार्यकाल में विद्यमान शर्तों के अन्तर्गत 9 महीने अर्थात् मार्च, 1974 तक की अग्रेतर वृद्धि करती है ।

आदेश

आदेश दिया गया कि उक्त आदेश के सर्वसाधारण की जानकारी के लिये इसे भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाये ।

सी० बालसुब्रमण्यम, संयुक्त सचिव

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

नई दिल्ली, दिनांक मई 1973

क्र० 1(24)/72-पी०एस०ओ० (जे०)—इस विभाग की अधिसूचना क्र० 18(1)/प्र०/71-डी० एस० टी०, दिनांक 25 सितम्बर, 1972 के अनुवर्तन में राष्ट्रपति सहर्ष भारत का राष्ट्रीय विकास निगम के संगम की नियमावली के अनुच्छेद 89 के अन्तर्गत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग नई दिल्ली, के सचिव डा० ए० रामाचन्द्रन को निगम के निदेशक-मंडल में निदेशक के पद पर 15 मार्च, 1973 से 14 सितम्बर, 1974 तक की अवधि के लिए नियुक्त करते हैं ।

पी० सरकार, अवर सचिव

शिक्षा और समाज कल्याण मंत्रालय
(शिक्षा विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 5 जून 1973

सं० एफ० 1-2/72-वाई० एस०-1(2)—शिक्षा और समाज कल्याण मंत्रालय की अधिसूचना सं० एफ० 1-2/72-वाई० एस०-1(2), दिनांक 2 मई, 1972 के अनुसरण में, विदेश मंत्रालय के संयुक्त सचिव श्री सुरेन्द्र सिंह अलीराजपुर को श्री महबूब अहमद के स्थान पर अखिल भारतीय क्रीड़ा परिषद् की 13 अप्रैल, 1975 को समाप्त होने वाली अवशिष्ट अवधि तक के लिये अखिल भारतीय क्रीड़ा परिषद में मनोनीत किया जाता है ।

एस० एल० कौशल, अवर सचिव

सिंचाई और विद्युत् मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक 30 मई 1973

संकल्प

स० बा० नि० 47(3)/72—गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग के गठन संबंधी इस मंत्रालय के संकल्प सं० बा० नि० 47(3)/72, दिनांक 18 अप्रैल, 1972 के पैरा 2 में वर्तमान उप पैरा दो के स्थान पर निम्नलिखित उप पैरा प्रतिस्थापन किया जाये :—

"इस के अतिरिक्त, बिहार, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल राज्यों के बाढ़ नियंत्रण के कार्य प्रभारी मुख्य अभियंता तथा मध्य प्रदेश के प्रमुख अभियंता इस आयोग के अंशकालिक सदस्य होंगे ।"

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की प्रति बिहार, हरियाणा, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और पश्चिम बंगाल की राज्य सरकारों कृषि, वित्त, योजना, रेल और परिवहन मंत्रालयों प्रधानमंत्री के सचिवालय, राष्ट्रपति के निजी तथा सैनिक सचिव तथा भारत के नियंत्रक तथा महालेखा परीक्षक को भेज दी जाये ।

यह भी आदेश दिया जाता है कि यह संकल्प भारत के राजपत्र में प्रकाशित कर दिया जाय तथा बिहार, हरियाणा, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और पश्चिम बंगाल, की राज्य सरकारों से इसे इन राज्यों के राजपत्रों में आम जानकारी के लिए प्रकाशित करने का अनुरोध किया जाये ।

बी० एस० बंसल, संयुक्त सचिव

निर्माण और आवास मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक मई 1973

संकल्प

सं० 13016/9/71-पी० एच० ई० (सी० यू० डब्ल्यू०)—स्वास्थ्य तथा परिवार नियोजन (स्वास्थ्य विभाग) के दिनांक 6 मई, 1972 के संकल्प सं० क्यू, 13016/9/71-पी० एच० ई० द्वारा गठित नगरीय अवशेष पर समिति की अवधि स्वास्थ्य तथा परिवार नियोजन मंत्रालय (स्वास्थ्य विभाग) के दिनांक 28 नवम्बर, 1972 की अधिसूचना सं० 13016/9/71-पी० एच० ई० (एल०) द्वारा 5 मई, 1973 तक बढ़ाई गई थी । अब यह निर्णय किया गया है कि समिति की अवधि 6 मई 1973 से एक वर्ष के लिये और बढ़ा दी जाये ।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को निम्नलिखित को प्रसारित किया जाये :—

(i) लोक सभा सचिवालय, (ii) राज्य सभा सचिवालय, (iii) प्रधान मंत्री सचिवालय, (iv) मंत्रिमंडल सचिवालय, (v) योजना आयोग, (vi) राष्ट्रपति के निजी तथा सेना सचिव, (vii) भारत के नियन्त्रक तथा महालेखा परीक्षक, (viii) भारत सरकार के सभी मंत्रालयों तथा विभाग, (ix) सभी राज्य सरकारें/संघ क्षेत्र, (x) महालेखाकार केन्द्रीय राजस्व, नई दिल्ली, (xi) आई० सी० एम० आर० नई दिल्ली, (xii) वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसन्धान परिषद् नई दिल्ली, (xiii) केन्द्रीय लोक स्वास्थ्य इंजीनियरी अनुसंधान, संस्थान, नागपुर, (xiv) अखिल भारतीय स्वच्छता तथा लोक स्वास्थ्य कलकत्ता ।

आदेश

2. आदेश दिया गया कि संकल्प को भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाये ।

पी० प्रभाकर राव, संयुक्त सचिव

CABINET SECRETARIAT

(Department of Personnel and Administrative Reforms)

RULES

New Delhi, the 30th June, 1973

No. 32/8/72-Estt.(E).—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1974 for the purpose of filling vacancies in Grade IV of the following Services are published for general information :—

(i) The Indian Economic Service, and

(ii) The Indian Statistical Service.

2. The number of vavancies to be filled on the results of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

Scheduled Castes/Tribes mean any of the Castes/Tribes mentioned in the Constitution (Scheduled Castes) Order, 1950, the Constitution (Scheduled Castes) (Part C States) Order, 1951, the Constitution (Scheduled Tribes) Order, 1950, and the Constitution (Scheduled Tribes) (Part C States) Order 1951, as amended by the Scheduled Castes and Scheduled Tribes Lists (Modification) Order, 1956 read with the Bombay Reorganisation Act, 1960 and the Punjab Reorganisation Act, 1966; the Constitution (Jammu and Kashmir) Scheduled Castes Order, 1956, the Constitution (Andaman and Nicobar Islands) Scheduled Tribes Order, 1959, the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Castes Order, 1962, the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Tribes Order, 1962, the Constitution (Pondicherry) Scheduled Castes Order, 1964, the Constitution (Scheduled Tribes) (Uttar Pradesh) Order, 1967, the Constitution (Goa, Daman and Diu) Scheduled Castes Order, 1968, the Constitution (Goa, Daman and Diu) Scheduled Tribes Order, 1968 and the Constitution (Nagaland) Scheduled Tribes Order, 1970.

3. The examination will be conducted by the Union Public Service Commission in the manner prescribed in Appendix II to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

4. A candidate must be either :—

(a) a citizen of India, or

(b) a subject of Sikkim, or

(c) a subject of Nepal, or

(d) a subject of Bhutan, or

(e) a Tibetan refugee who came over to India, before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or

(f) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka (formerly known as Ceylon) and East African countries of Kenya, Uganda and the United Repulic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate belonging to categories (c), (d), (e) and f) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination and he may also provisionally be appointed subject to the necessary certificate being given to him by the Government.

5. (a) A candidate for admission to this examination must have attained the age of 21 years and must not have attained the age of 26 years on 1st January, 1974 *i.e.*, he must have been born not earlier than 2nd January, 1948 and not later than 1st January, 1953.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable :—

(i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Schedule Caste or a Schedule Tribe;

(ii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan and had migrated to India on or after 1st January 1964 but before 25th March, 1971;

(iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Schedule Caste or a Schedule Tribes; and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan and had migrated to India on or after 1st January, 1964 but before 25th 1971;

(iv) up to a maximum of three years if a candidate is a resident of the Union Territory of Pondicherry and has received educatoin through the medium of French at some stage;

(v) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Sri Lanka (formerly known as Ceylon) and has migrated to India on or after 1st November, 1964, under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;

(vi) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Sri Lanka (formerly known as Ceylon) and has migrated to India on or after 1st November, 1964, under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;

(vii) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar);

(viii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

(ix) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Castes or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

(x) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof;

(xi) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities wtih any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof who belong to the Scheduled Casts or the Scheduled Tribes;

(xii) up to a maximum of three years in the case of Border Security Force personnel disabled in operations during Indo-Pak hostilities of 1971, and released as a consequence thereof; and

(xiii) up to a maximum of eight years in the case of Border Security Force personnel disabled in operations during Indo-Pak hostilities of 1971, and released as a consequence thereof who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

6. (a) A candidate for the Indian Economic Service must have obtained a degree with Economics or Statistics as a subject from any of the Universities enumerated in Appendix I.

(b) A candidate for the Indian Statistical Service must have obtained a degree with Statistics or Mathematics or Economics as a subject from any of the Universities enumerated in Appendix I or possess any of the qualifications mentioned in Appendix I-A.

NOTE I.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him eligible to appear at this examination but has not been informed of the result may apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply provided the qualifying examination is completed before the commencement of this examination. Such candidates will be admitted to the examination, if otherwise eligible, but the

admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation if they do not produce proof of having passed the examination, as soon as possible, and in any case not later than two months after the commencement of this examination.

NOTE II.—In exceptional cases the Union Public Service Commission may treat a candidate, who has not any of the foregoing qualifications, as a qualified candidate provided that he has passed examinations conducted by other institutions, the standard of which in the opinion of the Commissoin, justifies his admission to the examination.

NOTE III.—A candidate who is otherwise qualified but who has taken a degree from a foreign university which is not included in Appendix I may also apply to the Commission and may be admitted to the examination at the discretion of the Commission.

7. Candidates must pay the fee prescribed in Annexure I to the Commission's Notice.

8. A candidate already in Government Service, whether in a permanent or a temporary capacity or as a work-charged employee other than a casual or daily rated employee, must obtain prior permission of the Head of the Department to appear for the Examination.

9. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

10. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

11. Any attempt on the part of a candidate to obtain support for his candidature by any means may disqualify him for admission.

12. A candidate who is or has been declared by the Commission guilty of impersonation or of submitting fabricated documents or documents which have been tampered with or of making statements which are incorrect or false or of supresing material information or otherwise resorting to any other irregular or improper means for obtaining admisison to the examination, or of using or attempting to use unfair means in the examination hall or of misbehaviour in the examination hall, may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution,—

(a) be debarred permanently or for a specified period :—

(i) by the Commission, from admission to any examination or appearance at any interview held by the Commission for sclection of candidates; and

(ii) by the Central Government from employment under them;

(b) be liable to disciplinary action under the appropriate rules, if he is already in service under Government.

13. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion shall be summoned by them for viva voce.

14. After the examination, the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may, to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes can not be filled on the basis of the general standard, be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the reserved quota, subject to the fitness of these candidates for appointment to the Services irrespective of their ranks in the order of merit at the examination.

15. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

16. In the case of the candidates competing for both the Services, due consideration will be given to the order of preference expressed by a candidate at the time of his application.

17. Success in the examination confers no right to appointment, unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary, that the candidate is suitable in all respects for appointment to the Service.

18. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the Service. A candidate who after such physical examination as Government or the appointing authority, as the case may be may prescribe is found not to satisfy these requirements, will not be appointed. Any candidate called for viva voce by the Commission may be required to undergo physical examination.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government Medical Officer of the standing of a Civil Surgeon, before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix IV to these Rules. For the disabled ex-Defence Services personnel the standards will be relaxed consistent with the requirements of the Service(s).

19. No person :

(a) who has entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living or

(b) who, having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person.

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing, exempt any person from the operation of this rule.

20. Brief partciulars relating to the Services to which recruitment is being made through this examination are stated in Appendix III.

B. L. MATHURIA
Under Secy.

APPENDIX I

List of Universities approved by the Government of India

(vide Rule 6)

INDIAN UNIVERSITIES

Any University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India or other educational institutions established by an Act of Parliament or declared to be deemed as Universities under Section 3 of the University Grants Commission Act 1956.

UNIVERSITIES IN BURMA

The University of Rangoon.
The University of Mandalay.

ENGLISH AND WELSH UNIVERSITIES

The Universities of Birmingham, Bristol, Cambridge, Durham, Leeds, Liverpool, London, Manchester, Oxford, Reading, Sheffield and Wales.

SCOTTISH UNIVERSITIES

Universities of Aberdeen, Edinburgh, Glasgow and St. Andrews.

IRISH UNIVERSITIES

The University of Dublin (Trinty College).
The National University of Ireland.
The Queen's University, Belfast.

UNIVERSITIES IN PAKISTAN

The University of Punjab.
The University of Sind.

UNIVERSITIES IN BANGLADESH

The Rajshahi University.
The Dacca University.

UNIVERSITY IN NEPAL

The Tribhuvan University, Kathmandu.

APPENDIX I-A

List of qualifications recognised for admission to the examination for the Indian Statistical Service only [vide Rule 6(b)].

(i) Statisticians Diploma of the Indian Statistical Institute, Calcutta.

(ii) Professional Statisticians Certificate of the Institute of Agricultural Research Statistics, ICAR, New Delhi.

APPENDIX II

SECTION I

Plan of the Examination

The competitive examination for the Indian Economic Service and the Indian Statistical Service comprises :—

(I) Written Examination in—

(i) compulsory subjects as set out in Sub-Sections (A) (a) and (B)(a) respectively of Section II below carrying a maximum of 700 marks.

(ii) A selection from the optional subjects set out in Sub-Sections (A) (b) and (B) (b) respectively of Section II below. Subject to the provisions of those Sub-Sections, candidates may take optional subjects up to a total of 400 marks for each Service.

(II) Viva-voce (vide Part B of the Schedule to this Appendix) of such candidates as may be called by the Commission, carrying a maximum of 250 marks.

SECTION II

Examination Subjects

(A) The Indian Economic Service

(a) Compulsory subjects (vide Sub-Section (I) (i) of Section I above).

	Maximum Marks
(1) General English	150
(2) General Knowledge	150
(3) Economics I	200
(4) Economics II	200

(b) Optional subjects (vide Sub-Section (I) (ii) of Section I above.)

	Maximum Marks
(1) Comparative Economic Development	200
(2) Money and Public Finance	200
(3) Rural Economics and Co-operation	200
(4) International Economics	200
(5) Statistics I	200
*(6) Statistics II	200
(7) Mathematical Economics and Econometrics.	200
(8) Sample Surveys	200
(9) Industrial Economics	200
(10) Theory and Practice of Trade	200
(11) Business Finance and Accounts	200
(12) Business Management and Commercial Law	200

Provided that no candidate shall be allowed to offer both "International Economics" (4) and Theory and Practice of "Trade" (10).

*In this subject there will be separate papers on each of the following five branches, viz., (1) Industrial Statistics. (including statistical quality control), (ii) Economic Statistics, (iii) Educational Statistics (including Psychometry), (iv) Genetical Statistics and (v) Demography and Vital Statistics, of which a candidate is required to choose any two. Each paper will carry a maximum of 100 marks.

(B) The Indian Statistical Service.

(a) Compulsory Subjects (Vide Sub-Section (1) (i) of Section I above).

	Maximum Marks
(1) General English	150
(2) General Knowledge	150
(3) Statistics I	200
*(4) Statistics II	200

(b) Optional subjects (vide Sub-Section (i) (ii) of Section I above).

	Maximum Marks
(1) Advanced Probability and Stochastic Process.	200
(2) Statistical Inference	200
(3) Design of Experiments	200
(4) Sample Surveys	200
(5) Economics I	200
(6) Economics II	200
(7) Mathematical Economics and Econometrics	200
(8) Comparative Economic Development	200
(9) Pure Mathematics I	200
(10) Pure Mathematics II	200
(11) Pure Mathematics III	200
(12) Applied Mathematics	200

In this subject, there will be separate papers on each of the following five branches, *viz* (i) Industrial Statistics (including statistical quality control) (ii) Economic Statistics (iii) Educational Statistics (including Psychometry), (iv) Genetical Statistics and (v) Demography and Vital Statistics, of which a candidate is required to choose any two. Each paper will carry a maximum of 100 marks.

Note.—The standard and syllabi of the subjects mentioned in this Section are given in Part A of the Schedule to this Appendix.

SECTION III

General

1. ALL QUESTION PAPERS MUST BE ANSWERED IN ENGLISH.

2. There will be one paper of three hours' duration in each of the subjects referred to in Section II above, except in the subject Statistics II. In Statistics II, there will be five papers, each of 1½ hours' duration vide Note under this subject at item 6 of Part A of the Schedule to this Appendix.

3. Cadidates must write the papers in their own hand. In no circumstances, will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

4. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

5. For the Indian Economic Service, the papers in the optional subjects and in the following compulsory subjects, viz. General English and General Knowledge of only such candidates will be examined and marked as attain such minimum standard as may be fixed by the Commission in their discretion at the written examination in the following compulsory subjects, *viz*., Economics I and Economics II.

For the Indian Statistical Service, the papers in the optional subjects and in the following compulsory subjects viz, General English and General Knowledge of only such candidates will be examined and marked as attain such minimum standard as may be fixed by the Commission in their discretion at the written examination in the following compulsory subjects, viz., Statistics I and Statistics II.

6. If a candidate's handwriting is not easily legible, a deduction will be made on this account, from the total marks otherwise accruing to him.

7. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

8. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

9. Candidates are expected to be familiar with the metric system of weights and measures. In the question papers, wherever necessary, questions involving the use of metric system of weights and measures may be set.

SCHEDULE

PART A

The standard of papers in English and General Knowledge will be such as may be expected of a graduate of an Indian University.

The standard of papers in the other subjects will be that of the Master's degree examination of an Indian University in the relevant disciplines. The candidates will be expected, to illustrate theory by facts, and to analyse problems with the

help of theory. They will be expected to be particularly conversant with Indian problems in the field(s) of Economics/Statistics.

1. General English.—

Candidates will be required to write an essay in English. Other questions will be designed to test their understanding of English and workmanlike use of words. Passages will usually be set for summary or precis.

2. General Knowledge.—

The paper will consist of two parts.

In the first part candidates will be required to answer questions designed to test their knowledge of current events and of such matters of every day observation and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subject. Questions may also be set on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

In the second part candidates will be required to answer questions designed to test their ability to deal with facts and figures and to make logical deductions therefrom, their capacity to perceive implications, and their ability to distinguish between the important and the less important.

3. *Economics* I.—

Scope and methodology.

Equilibrium analysis.

Theory of consumers' demand. Indifference curve analysis. Revealed preference approach. Consumer's surplus.

Theory of production. Factors of production. Production functions. Laws of returns. Equilibrium of the firm and the industry.

Pricing under various forms of market organisation. Pricing in a socialist economy. Pricing in a mixed economy.

Public utilises : economic characteristics of public utilities; price determination in public utilities; regulation of public utilities.

Theory of distribution. Pricing of factors of production. Theories of rent, wages, interest and profit. Macrodistribution theory. Share of wages in national income. Profits and economic progress. Inequalities in income distribution.

Theory of employment and output—the classical and neo-classical approaches. Keynesian theory of employment. Post-Keynesian developments.

Economic fluctuations Theories of business cycle. Fiscal and monetary policies for control of business cycles.

Welfare economics : scope of welfare economics : classical and neo-classical approaches; New welfare economics and the compensation principles; optimum conditions; policy implications.

4. *Economics II.*—

Concept of economic growth and its measurement.

Social accounts; national income accounts; flow of funds; accounts, input-output accounting.

Social institutions and economic growth. Characteristics and problems of developing economies.

Population growth and economic development.

Theories of growth, Growth models.

Planning—Concept and methods. Planning under Capitalist and Socialist forms of economic organisation. Planning in a mixed economy. Perspective planning. Regional planning. Investment criteria and choice of techniques; Cost-benefit analysis. Planning models.

Planning in India. Evolution of Planning. Five Year Plans Objectives and techniques. Problems of resource mobilization, administration and public co-operation. Role of monetary and fiscal policies; price policy, controls and market mechanism. Trade policy and Balance of payments. Role of public enterprises.

5. *Statistics I.*—

Different types of numerical approximations; finite differences, standard interpolation formulae and their accuracies; inverse interpolation, Numerical methods of differentiation and integration.

Definition of probability. Classical approach, axiomatic approach. Sample space. Laws of total and compound probability. Conditional probability. Independent events. Baye's formula. Random variables : probability distributions; Mathematical expectation, Moment generating functions and characteristic functions. Inversion theorem. Tchebychev's inequality. Conditional distributions. Laws of large numbers and central limit theorems.

Standard distributions : Binomial, Poisson, Normal Rectangular. Exponential. Negative binomial. Hypergeometric. Cauchy, Laplace, Beta and Gamma distributions, Bivariate and Multivariable normal distributions.

Large and small sample theory : Asymptotic sampling distributions and large sample tests. Standard sampling distributions such as t x^2, F, and tests of significance based on them. Association and analysis of contingency tables.

Correlation coefficient and its distribution; Fisher's 'Z' transformation. Regression : linear and polynomial; multiple regression—partial and multiple correlation coefficients including their distributions in null cases, intra class correlation. Curve fitting and orthogonal polynomials.

Analysis of variance. Theory of linear estimation. Two-way classification with interaction. Analysis of covariance. Basic principles of design of experiments. Layout and analysis of common designs such as randomised blocks. Latin square Factorial experiments and confounding Missing plot techniques.

Sampling techniques : Simple random sampling with and without replacement. Stratified sampling. Ratio and regression estimates. Cluster sampling, multistage sampling and systematic sampling. Non-sampling errors.

Estimation : Basic concepts. Characteristics of a good estimate. Point and interval estimates Maximum likelihood estimates and their properties

Tests of hypotheses. Statistical hypotheses : Simple and composite. Concept of a statistical test. Two kinds of error Power function. Likelihood ratio tests. Confidence interval estimation. Optimum confidence bounds.

Common non-parametric tests such as sign test, median test and run test. Wald's sequential probability ratio test for testing a simple hypothesis against a simple alternative OC & ASN functions and their approximations.

6. *Statistics II.*—

NOTE :—In this subject, there will be separate papers on each of the following five branches, *viz.* (i) Industrial Statistics (including Statistical Quality Control), (ii) Economic Statistics, (iii) Educational Statistics (including Psychometry), (iv) Genetical Statistics, and (v) Demography and Vital Statistics.

Candidates offering this subject, whether as a compulsory or as an optional subject, are required to choose any two of the above papers, which they must indicate in their applications. No change in the selection of papers once made will be allowed.

(i) *Industrial Statistics (including Statistical Quality Control).*

Theoretical basis of quality control in industry. Tolerance limits. Different kinds of control charts—X, R charts, p and c charts, group control charts.

Acceptance sampling. Single, double, multiple and sequential sampling plans OC and ASN functions. Sampling by attributes and by variables. Use of Dodge-Roming and other tables.

Design of industrial experimentation. Use of regression techniques and analysis of variance techniques in industry.

Applications of Operational research techniques including linear programming in industry.

(ii) *Economic Statistics*

Index numbers of prices and quantities. Different types of index numbers *e.g.* index numbers of wholesale prices and cost of living index numbers Theory of index numbers.

Income distributions. Pareto and other curves. Concentration curves and their uses.

National Income. Different sectors of national income. Methods of estimating national income. Inter-sectoral flows. Problems of regional income estimates Inter-industry table. Applications of input-output analysis and linear programming.

Analysis and interpretation of economic time series. The four components of an economic time series. Multiplicative and additive models. Trends determination by curve fitting and by moving average method. Determination of constant and moving seasonal indices. Auto-correlation, periodogram analysis, tests of randomness.

Theory of consumption and demand, demand function, elasticities of demand, statistical analysis of demand with the help of time series and family budget data.

(iii) *Educational Statistics (including Psychometry)*

Scaling of test items. Scores, standard scores, normal scores. T and C scales, stanine scale, percentile scale.

Mental tests. Reliability and validity of tests. Different methods for computing reliability. Index of reliability. Procedures for determining validity. Validation of a test battery. Speed versus power tests.

Factor Analysis. Item analysis. Use of correlation methods in aptitude tests.

Measurement of learning and forgetting. Learning models. Attitude and opinion measurement. Measurements of group behaviour.

(iv) *Genetical Statistics*

Physical basis of heredity. Mendels laws. Linkage Analysis of segregation, detection and estimation of linkage.

Polygenic inheritance. Components of phenotypic variation. Estimation of heritability. Selection Basis of selection. Progeny testing. Selection for combination of characters.

Population genetics. Gene frequency. Inbreeding. Random mating. Linkage disequilibrium.

Elements of human genetics. Study of blood groups, disease traits and aberrations.

(v) *Demography and Vital Statistics*

The life table, its construction and properties. Makeham's and Compertz curves. Derivation of annual and central rates of mortality. National life tables. U.N. model life tables. Abridged life tables. Stable population. Stationary population.

Crude fertility rates, specific fertility rates, gross and net reproduction rates; family size; crude mortality rate, infant mortality rates; Mortality by cause of death; Standardised rates.

Internal and international migration; net migration; backward and forward survivorship ratio methods.

Demographic transition; Social and economic determinants of population.

Population projections. Mathematical and Component methods. Logistic curve fitting.

7. *Comparative Economic Development*

A comparative and historical study of modern economic development under different social systems with special reference to India, Japan, France, U.K., USA and USSR. The candidates will be expected to make a critical appraisal of the historical evolution and operational features of the various types of economies, *e.g.*, market-oriented free enterprize economy, centrally planned economy and their variations, particularly from the point of view of the lessons that they have for developing economies.

8. *Money and Public Finance*

Nature and functions of money. Value of money. Money, output and prices. The multiplier and the process of income generation. Trade cycles and price movements. Inflation.

Objectives and mechanism of monetary policy. Bank rate and open market operations. Central Bank techniques : general and selective credit controls. Monetary policy in a developing economy. Money and capital markets in developed and developing economies. Organisation of the Indian money market.

Public finance : nature, scope, importance and objectives.

Theory of taxation : effects and incidence of taxation. Taxable capacity and double taxation. Effects and importance of public expenditure. Fiscal policy for full employment and economic development. Deficit financing. Revenue from public enterprises.

Theory of public debt. Internal and foreign loans debt management.

Theory of federal finance.

9. *Rural Economics and Co-operation*

Role of agriculture in economic development.

Agricultural production and resource use, production functions, returns to scale, cost and supply curves; factor combination and selection of techniques under uncertainty. Crop planning.

Factor markets : Land market, land value and rent. Labour market, wages and employment, unemployment and underemployment Capital market, savings and capital formations.

Commodity demands; demand for food.

International trade in agricultural commodities—prices, tariffs, commodity agreements. International programmes for agricultural development.

Problems of Indian rural economy. Agricultural holdings. Land utilisation Cropping pattern. Problems of agricultural inputs, land tenure reforms. Community Development and Panchayati Raj. Agricultural Labour. Subsidiary occupations and rural industries. Rural indebtedness. Agricultural credit. Agricultural marketing and price spread. Commodity demands and demand for food. Price support and stabilisation. Taxation of agricultural land and income. Growth rate in Indian agriculture under planning.

Agriculture in Five Year Plans. Major programmes of agricultural development.

Co-operation : Principles origin and development. Comparative study of co-operation in India and abroad. Structure. Organisation and working of various types of co-operative institutions in India. Role of these institutions in the rural economy. The State and the co-operative movement. Role of the Reserve Bank of India.

10. *International Economics*

International trade. Theories of international trade. Gains from trade. Terms of trade. Trade policy. International trade and economic development. Theory of tariffs. Quantitative trade restrictions. Customs unions. Free trade areas. European Common Market.

Balance of payments. Disequilibrium in balance payments. Mechanism of adjustments. Foreign trade multiplier. Exchange rates. Import and exchange controls. Trade agreements. Key currency standard. External and internal balance.

International institutions. International liquidity and I.M.F. International monetary reforms. Secular trends in terms of trade of developing countries. Export instability and stabilisation of commodity prices. G.A.T.T. Movements of international capital private and public. International aid for economic growth. I.B.R.D. and its affiliates. Asian Development Bank.

11. *Mathematical Economics and Econometrics*

Role of mathematics and statistics in economics : Measurement in economics. Role of mathematics in economics. Statistical methods and techniques of inference in measuring economic relationships.

Demand analysis : General theory and measurement of demand; dynamic and static demand functions. Interrelated demand and supply functions under conditions of planning methods of estimation of demand and supply relationships. Demand projections and short term outlook for prices and demand.

Production functions : Concept of production and transformation functions; methods of fitting productin functions; mathematical methods of production planning and control.

Linear programming : Activity analysis; linear programming and its applications. Input-output analysis; elements of game's theory their application in economic planning.

Mathematical models of Keynesian and classical economics : Concept of multiplier; acceleration principle. Equilibrium analysis; equilibrium of the consumer, stability conditions, effect on demand of increases in income and prices, complements and substitutes. Market demand : equilibrium of exchange, equilibrium of the firm. Equilibrium of production and exchange in the economy generalized law of demand and supply.

Concept of structure and model; Different concepts of structure—distinction between structure and model. Estimation of parameters in single equation and simultaneous equation models.

Planning models : Different types of growth models, capital output ratios and their use in economic planning. Planning models. Long term projections and perspective; short term economic forecasting.

12. *Sample Surveys*

Place of sampling in census and survey work. Concept of

Sampling techniques : Random sampling stratified sampling, choice of strata, multistage sampling, cluster sampling, systematic sampling, double sampling, variable sampling, fraction sampling with the probability proportional to size, multiphase sampling inverse sampling.

Estimation procedures : Estimates of population total and mean; bias in estimates; standard error of estimates. Ratio regression and product estimates.

Optimum designs : Cost and variance functions. Use of pilot surveys. Optimum size and structure of sampling units. Optimum allocation in stratified, multiphase and multistage designs. Optimum replacement fraction in repetitive surveys.

Non-sampling errors and their control, theory of non-response, inter-penetrating samples.

Design and organisation of pilot and large scale sample surveys. Operational procedures for drawing samples; use of random sampling numbers; various methods of drawing p p s samples. Procedures for collection and tabulation of data. Analysis of survey data and preparation of reports.

13. *Industrial Economics*

Industry. Structure of competitive industry. Theory of the size of an industrial unit. Theory of industrial location. Regional development of industry. Industrial integration. Combination and monopoly.

Problems of industrial production. Productivity—concept and measurement. Techniques of raising productivity. Cost structure and pricing policies.

Structure of Indian industry—size, location, integration and regional balance.

Problems of Indian Industry—finance; inputs; utilisation of capacity. Industrial policy. Private and public sectors. Industrial licensing. Foreign capital and technical collaboration.

Problems of public enterprises— organisation, management, control and accountability.

Problems of small scale industries and Industrial Estates.

Labour and economic development. Labour productivity and incentives. Industrial relations in India. Organisation and structure of trade unions. Trade Unions and the State. Settlement of industrial disputes. Minimum and fair wages. State regulation of wages and working conditions. Labour welfare.

14. *Theory and Practice of Trade*

Marketing. The concept of marketing; characteristics of a market. Marketing functions : marketing process, concentration and dispersion, buying, Selling, transportation, storage, grading and finance. Customer behaviour and decision, Marketing information and research. Channels of distribution. Marketing cost and efficiency. Sales forecasting and planning, Sales promotion; advertising and salesmanship, State regulated marketing.

Marketing in India, Marketing of agricultural produce and manufactured products. Organised markets in India—Stock exchanges and produce exchanges, their functions and processes. State policy; governmental marketing organisations and State trading.

Foreign trade, Characteristics of an international market, Special problems of foreign trade as distinct from domestic trade; transport; finance and insurance; risks in respect of credit exchange fluctuations and transfer of payments, Documents used in foreign trade. Organisation and structure of export and import houses. Techniques of import and export control.

Chief feature of India's foreign trade—Commodity composition value and direction. Operation of export and import controls during the last ten years. Licensing procedures and criteria. Foreign trade finance, Export Risks Guarantee System. Methods of export promotion adopted in recent years. India's trade agreement, Functions of the State Trading Corporation.

15. *Business Finance and Accounts*

Financial needs of modern industry. Sources of industrial finance in India. Indian capital market. Institutional financing. Foreign capital; sources interest rates and terms of repayment.

Budgeting capital requirements of a firm. Optimal capital structure. Sources and use of funds in a firm; Self-financing. Depreciation policy. Reserves and dividends. Taxation and financial policy.

Capital budgeting. Preparation, analysis and interpretation of financial statements. Valuation of goodwill and shares. Preparation of schemes of reconstruction, amalgamation and absorption; recording the effect in books of account.

Preparation of costing statements, treatment and control of overheads, Principles of budgetary control. Standard costing. Reconciliation of financial and cost accounts.

16. *Business Management and Commercial Law*

The management process and managerial functions. Formulation of policy and goals of enterprise. Leadership and morale; control and decision-making. Authority relationships, delegation of authority, levels of authority and responsibility, span of control. The role of the supervisor. Problems of communication and motivation.

Production and inventory control. Quality control. Time and motion study. Plant layout and work measurement.

Managerial problems in marketing operations, Selection and control of channels of distribution; product line, pricing and sales promotion policy. Demand analysis and advertising.

Personnel management. Problems of selection, placement, promotion, transfer and retirement. Job-evaluation and merit rating. Union-management relations.

Legal framework of business activities in India.

Law relating to contracts and companies.

17. *Advanced Probability and Stochastic Processes*

(a) *Advanced Probability*.—Probability as measure; random variables; decomposition of distribution functions; expectation of a random variable; the conditional probability and conditional expectations; convergence of sequences and some of independent random variables; Kolmogorov's inequality; strong and weak laws of large numbers; Convergence in distribution; Theorems of convergence and continuity; Characteristic functions Uniqueness theorem; inversion formula; central limit theorems; Problem of moments.

(b) *Stochastic Processes*

Definition and classification of stochastic processes.

Stochastic processes as a family of real-valued random variables indexed by an ordered set (discrete or an interval of the real time). The class of finite-dimensional distribution functions and statement of Kolmogorov's Consistency theorem.

Various types of dependence among the random variables : independence, independent increments, martingales, Markov dependence, wide and strict sense stationarity.

Markov Processes

Strictly stationary Markov process with discrete parameter and with finite and denumerable state spaces (also called Markov chains) : transition probability matrices; classification of states and classes of states.

Markov process with continuous parameter and discrete state space : Kokmogorov forward and backward equations : Simple time dependent stochastic processes regarding population growth; Poisson process; Pure birth process; Birth and death process (complete solution in the case of linear processes of the two latter types).

Wide sense stationary process with discrete parameter

Covariance function; spectral representation of the covariance function and of the process; examples of correlation functions of stationary processes; linear prediction of stationary processes; examples in the case of general rational spectral density.

18. *Statistical Inference*

NOTE : Candidates will be required to answer questions from Sections 'A' and 'B' or Section 'A' & 'C'.

A. (i) *Estimation*

Different methods of estimation: method of maximum likelihood, method of minimum-chi-square, method of moments, method of least squares; asymptotic properties of maximum likelihood estimators. Cramer-Rao inequality and its generalization to the multiparametric case. Bhattacharya bounds. Sufficient Statistics; Factorization theorem. Pitman-Koopmam-Darmois form of distributions, minimal set of sufficient statistics. Rao-Blackwell theorem. Complete family of probability distributions, complete statistics. Lehmamn-Scheffe' theorem on minimum variance estimation.

(ii) *Testing of hypotheses*

Neyman-Pearson theory of testing of hypotheses. Randomized and non-randomized tests.

Most powerful and uniformly most powerful tests. Neyman-Pearson fundamental lemma Unbiasedness, consistency and efficiency of tests. Similar regions, tests with locally optimum properties. Type A, A1, B, C and D critical regions. Relationship between notions of completeness and similarity. Likelihood-ration principle of test construction and some of ts applcations Bartlets test for homogeneity of variances.

(iii) *Non-parametric tests*

Order statistics: Small sample and large sample distribution theory, distribution-free confidence intervals for quantiles. Distribution-free tests for

(i) goodness of fit : chi-square test, Kolmogorov-Simrnov test.

(ii) Comparison of two populations : Run test, Dixon's test, Wilcoxon's test, Median test, Sign test, Fisher-Pitman test.

(iii) independence : contingency, chi-square. Spearman's and Kendall's rank correlation coefficients.

Large sample properties of non-parametric test. U-statistics and their limiting distributions.

B. *Decision Functions*

Statistical game and principles of choice associated with it. Formulation of statistical problems as a statistical game, decision functions, randomized and non-randomised decision rules. Minimax, Bayes and minimum regret decision rules. Admissible and minimax tests. Admissible and minimax estimates under square error loss function. Minimal complete class of tests.

Principle of sufficiency and principle of invariance. Hunt-stein theorem. Minimax invariant decision rules.

C. *Multivariate Analysis*

Multivariate Normal Distributions Estimation of mean vector and convariance matrix; Distribution of Sample mean vector and inference relating to mean vector with unknown matrix; Hotelling's Tests based on T^2; Power functions of T^2 and F; Optimum properties of T^2. Partial and multiple regression coefficients in normal correlation; Behren's—Fisher problem; Wishart distribution; Reproductive property of Wishart; Generalised analysis variance; Mahalanobis's D^2 Discriminant functions; Principal component analysis; Canonical variates and canonical correlation; equality of several covariance matrices.

19. *Design of Experiments*

Principles of experimentation : randomisation, replication and error control. Techniques for error control; choice of size, shape and structure of experimental units grouping of experimental units.

Basic assumptions of analysis of variance. Effects of non-addivity variance heterogeneity and non-normality. Transformation. Pure and mixed models. Use of concomitant variables. Covariance analysis.

Construction and analysis of incomplete block designs (with and without recovery of inter block information), latice designs, partially balanced incomplete block designs, Hyper-Graeco-Latin Squares and other designs for elimination of heterogeneity in several directions.

Construction of factorial designs and their analysis : confounding in symmetrical factorical experiments : total and partial; balanced confounding. Confounding of main effects split plot, strip-plot and other designs. Fractional replication. Experiments with qualitative and quantitative factors.

Techniques for analysis for experiments with missing or mixed up yields. Analysis of non-orthogonal data. Combination of results of groups of experiments. Response curves and standardisation of response.

20. *Pure Mathematics I*

Functions of a real variable; Construction of system of real numbers from rational numbers by Dedekinds method. Bounds and limits of sequences and functions. Convergence point-wise and uniform of sequences, infinite series and infinite products.

Metric spaces : open and closed sets, continuous functions and homomorphism; convergence and completeness, theorem on nested closed sets in complete metric spaces. Compactness for metric spaces and euclidean spaces. Uniform continuity and Arzela's theorem. Connected sets in metric spaces.

Differentiability of functions, of one and several real variables. Mean value theorems Taylor expansion of functions of one and more variables. Extreme values of functions including method of Lagrange multipliers. Implicit and inverse function theorems, Functional dependence and Jacobian.

Riemann integration mean value theorems of integral calculus. Improper integrals. Convergence of integral. Differentiation and integration under the integral sign. Line and surface integrals. Multiple integrals. Green's and Stokes theorems.

Measure Theory.—Lebesgue measure, measurable sets and their properties. Measurable functions. Lebesgue integral of bounded functions over sets of finite measure. The integral of a non-negative function. The general Lebesgue integral. Convergence in measure. Fatou's lemma. Monotone, dominated and bounded convergence theorems. Vitali covering theorem. Functions of bounded variation. Absolutely continuous functions. Fundamental theorem of integral calculus, Stieltjes-integral.

Function of a Complex Variable.—Analytic functions. Cauchy-Riemann equations. Integration of complex functions. Cauchy's fundamental theorem and integral formulae, Morera's theorem. Taylor and Laurent expansions. Zeros and poles. Singularities. The Residue Theorem and its applications. Argument principle. Rouches theorem. Maximum modulus principle and Schwarz lemma.

Bilinear transformations, Conformal representation.

Doubly periodic functions. Weierstrass's functions, Jacobi's S_n, C_n, d_n functions Elliptic integrals.

21. *Pure Mathematics II*

Modern Algebra including Matrices and Determinants—Semi groups and groups : Isomorphism. Transformation group Cayley's theorem. Cyclic groups. Permutations; even and odd permutations. Coset decomposition of groups. Lagrange's theorem Invariant subgroups and factor groups Homomorphism and Automorphism. Conjugate elements. Normal series, composition series and Jordan—Holder theorem.

Rings : Integral domain. Division rings. Fields. Matrix rings. Quaternions. Sub rings, Ideals : maximal, prime and principal ideals. Unique factorization domains. Difference rings. Ideals and difference rings of integers. Format's theorem Homomorphism of rings.

Field extensions-algebriac and transcendental field extensions. Elements of Galois theory and its applications to solution of equations by radicals.

Vector spaces over a field. Sub spaces and their algebra-Linear independence, basis, dimension. Factor spaces. Isomorphism of vector spaces.

System of linear equations. Rank of a matrix. Equivalence relations on matrices elementary matrices, row equivalences, equivalence, similarity.

Linear transformations on vector spaces, their rank and nullity. Dual spaces and dual basis. Linear, bilinear and quadratic forms. Rank and signature. Reduction of a quadratic form to canonical form and simultaneous reduction of two quadratic forms.

Determinant functions, its existence and uniqueness. Laplace's method of expanding a determinant. Product of two determinals. Binet-Cauchy formula. Characteristics and minimal polynomials, eigen values and eigen vectors. Cayley-Hamilton theorem. Diagonalization theorems.

n-dimensional geometry.—Elements of the geometry of n-dimension. Desargues' theorem. Degrees of freedom of linear spaces. Duality. Parallel lines : Elliptic hyperbolic, euclidean and projective geometries. Line normal to (n-1) Flat. System of n-mutually orthogonal lines. Distances and angles between flat spaces.

Convex sets and convex cones. Convex hull. Theorems on separating hyperplanes. Theorem that a closed convex set which is bounded from below has extreme points in every supporting hyperplane. Convex hull of extreme points. Convex polyhedral cones. Linear transformations of regions.

Differential geometry.—Curves in space. Envelopes, Developable surfaces. Developable associated with a curve. Curvilinear coordinates on a surface. First and second fundamental forms. Curvature of normal section. Lines of curvature. Conjugate systems. Asymptotic lines. The equations of gauss and of Codazzi. Geodesics and Geodesic parallels. Ruled surfaces.

22. *Pure Mathematics III*

Numerical Analysis and Difference Equations.—Finite differences. Interpolation. Extrapolation Inverse interpolation Numerical differentiation and numerical integration. Solution of difference equations of the first order. General properties of the linear difference equation. Linear difference equations with constant coefficients.

Solution of ordinary differential equations. Methods of starting the solution and continuing the solution. Simultaneous linear equations and their solution. Roofs of polynomial equations. Solution of simple problems by relaxation method. Nomograms.

Differential Equations.—Existence theorem for the solution of $dy/dx=f(x,y)$.

First order linear and non-linear equations. Linear equations with constant coefficients. Homogeneous linear equations. Second order linear equations. Frobenius method of coefficients. Solution of Laplace's wave and diffusion equa-integration in series. Solutions of Legendre, Bessel and Hermite equations. Elementary properties of Legendre and Hermite polynomials and Bessel functions. Systems of simultaneous linear equations. Total differential equations with three variables.

Partial differential equations : partial differential equations of first and second order Lagrange's Charpit's and Monge's method. Linear partial differential equations with constant coefficients. Solutions of Laplace's wave and diffusion equations by separation of variables.

Calculus of Variations.—Necessary conditions for a minimum. Derivation of the Euler-equations. Hamilton's principle. Hamiltonian. Isoperimetric problems. Variable and point problems. Minima of functions of integrals. Bolza's problems. Multiple integral problem. Direct method in calculus of variations. Second variation and Legendre's necessary condition for a minimum.

Harmonic Analysis.—The representation of a function by Fourier series. Dirichlet integral. Reimann Labesque Theorem. Riemann's localization theorem. Sufficient conditions for the convergence of Fourier series (Jordan, Dini & de la valee Poussin). Fourier integrals. Sampling theorem Power spectrum Auto-correlation and cross-correlation.

23. *Applied Mathematics*

Static—Vector treatment of equilibrium of a rigid body under forces not necessarily coplanner. Central axis. Principles of virtual work. Stability, Strings under central forces, equilibrium of strings on rough and smooth plane curves Elastic strings. Attractions and potentials of a rod, disc and sphere.

Dynamics—Newton's laws of motion. D'Alembert's principle. Rectilinear motion. Motion in two dimensions. Motion in a resisting medium. Planetary motion. Impulsive forces and impacts. Principle of momentum and energy. Degrees of freedom and constraints. Generalised coordinates. Lagrange's equations for holonomic system. Euler's dynamical and geometrical equations. Hamilton's principle. Hamiltons equations. Introduction to many-body problem.

Hydrodynamics.—Eulerian and Lagragian equations of motion. Stream lines. Vorticity and circulation and their constancy in ideal fluid.

Bernoulli's theorem and its application. Potential flow around cylinders and spheres. Blasius theorem and its application. Techniques of images and conformal transformation for solution of hydrodynamical problems. Simple properties of vortex motion, uniqueness theorem. Viscous-fluid. Napier Stokes equations. Flow between parallel walls and straight pipes. Oseen and Stokes approximations. Slow motion past a sphere.

Electricity and magnetism.—Coulomb-Law. Charges, Conductors and condensers. Dielectrics. Steady currents. Magnetic effects of currents. Induced currents and fields. Maxwell equations. Electromagnetic conditions at an interface between two media. Electromagnetic potentials, stresses and energy. Poyniting's theorem. Joule heat. Alternating currents Electromagnetic waves in an isotropic dielectric. Reflection and refraction of electromagnetic waves. Waves in conducting media.

Thermodynamics.— Concepts of quantity of heat, temperature and entropy. First and second laws of thermodynamics. Specific heats. Change of phase. Vapour pressure. Conduction of heat. Radiation. Planck's law. Stefan's law Thermodynamic function and potentials. Heterogenous systems and Gibb's phase rule.

Statistical Mechanics.—Geometry and kinematics of the phase space. Maxwell-Boltzmann Bose Einstein and Fermi-Dirac statistics.

PART B

Viva Voce.—The candidate will be interviewed by a Board of competent and unbiased observers who will have before them a record of his career. The object of the interview is to assess his suitability for the Service or Services for which he has competed. The interview is intended to supplement the written examination for testing the general and specialised knowledge and abilities of the candidate. The candidate will be expected to have taken an intelligent interest not only in his subjects of academic study, but also in events which are happening around him both within and without his own state or country, as well as in modern currents of thought and in new discoveries which should rouse the curiosity of well-educated youth.

The technique of the interview is not that of a strict cross examination, but of a natural, though directed and purposive conversation, intended to reveal the candidate's mental qualities and his grasp of problems. The Board will pay special attention to assessing the intellectual curiosity, critical Powers of assimilation balance of judgment and alertness of mind, the ability for social cohesion; integrity of character, initiative and capacity for leadership.

APPENDIX III

Brief particulars relating to the two Services to which recruitment is being made through this examination :

1. Candidates selected for appointment to either of the two Services will be appointed to Grade IV of the Service on probation for a period of two years which may be extended if necessary. During the period of probation, the candidates will be required to undergo such courses of training and instruction and to pass such examination and tests as the Government may determine.

2. If in the opinion of Government the work or conduct of the officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith.

3. On the expiry of the period of probation or of any extension, if the Government are of opinion that a candidate is not fit for permanent appointment, Government may discharge him.

4. On completion of the period of probation to the satisfaction of Government, the candidate shall if considered fit for permanent appointment be confirmed in his appointment subject to the availability of substantive vacancies in permanent posts.

5. Prescribed scales of pay for both the Indian Statistical Service and the Indian Economic Service are as follow :

Grade I—Director Rs. 1300—60—1600—100—1800.

Grade II—Joint Director Rs. 1100—50—1400.

Grade III—Deputy Director—700—40—1100—50/2—1250.

Grade IV—Assistant Director Rs. 400—400—450—30—600—35—670—EB—35—950.

6. Promotions to the higher grades of the Service will be made on the basis of merit with due regard to seniority in accordance with the quota of vacancies set aside for promotion for each grade *viz.*, 75% for Grade III, 50% for Grade II and 75% for Grade I.

An officer belonging to the Indian Statistical Service/Indian Economic Service will be liable to serve anywhere in India or abroad under the Central Government and may be required to serve in any post on deputation for a specified period.

7. Conditions of service and leave and pension for officers of the two Services are the same as those described in the Fundamental Rules and Civil Service Regulations of Government of India respectively subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

8. Conditions of Provident Fund are the same as laid down in the General Provident Fund (Central Services) Rules subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

APPENDIX IV

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

[These regulations are published for the convenience of candidates and in order to enable them to ascertain the probability of their coming up to the required physical standard. The regulations are also intended to provide guidelines to the medical examiners and a candidate who does not satisfy the minimum requirement prescribed in the regulations, cannot be declared fit by the medical examiners. However, while holding that a candidate is not fit according to the norms laid down in these regulations, it would be permissible for a Medical Board to recommend to the Government of India for reasons specifically recorded in writing that he may be admitted to service without disadvantage to Government.

2. It should however, be clearly understood that the Government of India reserves to themselves absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo-Indian) race it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest, girth, the candidate should be hospitalised for investigation and X-ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

3. The candidates height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other side of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttocks and shoulders touching the standard, the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimeters and parts of a centimetre to halves.

4. The candidate's chest will be measured as follows :—

He will be made to stand erect with his feet together, and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the interior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side, and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres 84—89, 86—93 etc. In recording the measurements, fractions of less than a centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

5. The candidates will also be weighed and his weight recorded in kilograms; fractions of half of a kilogram should not be noted.

6. (a) The candidate's eye-sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded.

(b) There shall be no limit for minimum naked eye vision but the naked eye vision of the candidates shall, however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

(c) The following standards are prescribed for distant and near vision with or without glasses.

Distant vision		Near vision	
Better eye (Corrected vision)	Worse eye (Corrected vision)	Better eye (Corrected vision)	Worse eye (Corrected vision)
6/9	6/9 or 6/12	J.I	J.II

(d) In every case of myopia, fundus examination should be carried out and the results recorded. In the event of pathological condition being present which is likely to be progressive and affect the efficiency of the candidate, he should be declared unfit.

(e) *Field of vision.*—The field of vision shall be tested by the confrontation method. When such test gives unsatisfactory or doubtful results the field of vision should be determined on the perimeter.

(f) *Night Blindness.*—Broadly there are two types of night blindness, (1) as a result of vit. A deficiency and (2) as a result of Organic Disease of Retina—a common cause being Retinitis pigmentosa, in (1) the fundus is normal, generally seen in younger age-group and ill-nourished persons and improves by large doses of Vit. A. in (2) the fundus is often involved and mere fundus examination will reveal the condition in maiority of cases. The patient in this category is an adult, and may not suffer from malnutrition. Persons seeking employment for higher posts in the Government will fall in this category. For both (1) and (2) dark adaptation

test will reveal the condition. For (2) specially when fundus is not involved electro-Retinography is required to be done. Both these tests (dark adaptation and retinography) are time-consuming and required specialized set-up and equipment, and thus are not possible as a routine test in a medical check-up. Because of these technical considerations it is for the Ministry/Department to indicate if these tests for night blindness are required to be done. This will depend upon the job requirement and nature of duties to be performed by the prospective Government employee.

(g) *Ocular condition other than visual acuity.*—(i) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered a disqualification.

(ii) *Squint.*—For technical services where the presence of binocular vision is essential, squint, even if the visual acuity in each eye is of the prescribed standard should be considered a disqualification. For other services the presence of squint should not be considered as a disqualification, if the visual acuity is of the prescribed standard.

(iii) *One eye* : If a person has one eye or if he has one eye which has normal vision and the other eye is embylyopic or has subnormal vision, the usual effect is that the person lacks stereoscopic vision for perception of depth. Such vision is not necessary for many civil posts. The medical board may recommended as fit, such persons provided the normal eye has.

(i) 6/6 distant vision and JI near vision with or without glasses, provided the error in any meridian is not more than 4 diopteres for distant vision.

(ii) has full field of vision.

(iii) normal colour vision wherever required.

Provided the board is satisfied that the candidate can perform all the functions for the particular job in question.

(h) *Contact Lenses.*—During the medical examination of a candidate, the use of contact lenses is not to be allowed. It is necessary that when conducting eye test, the illumination of the type letters for distant vision should have an illumination of 15 foot-candles.

7. *Blood Pressure*

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure.

A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows :—

(i) With young subjects 15—25 years of age the average is about 100 plus the age.

(ii) With subjects over 25 years of the age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140 and diastolic over 90 should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalization report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc. or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examination, of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the Medical Board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient, and particularly his arm is relaxed he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patients side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from clothes to the shoulder. The cuff completely deflated should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm, and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sounds will be heard to increase in intensity. The level of the column at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurements should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Rechecking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level; they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This 'Silent Gap' may cause error in reading).

8. The urine (passed in the presence of the examiner) should be examined and the result recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical tests the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially note any signs or symptoms suggestive of diabetes. If, except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standard of medical fitness required they may pass the candidate "fit subject to the glycosuria being non-diabetic" and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialist will carry out whatever examinations clinical and laboratory he considers necessary including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital under strict supervision.

9. A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant of 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for a fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

10. The following additional points should be observed :—

(a) that the candidate's hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case it is defective the candidate should be got examined by the ear specialist: provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid, a candidate cannot be declared unfit on that account provided he/she has no progressive disease in the ear. The following are the guidelines for the examining authority in this regard :—

1. Marked or total deafness in one ear, other ear being normal.	Fit for non-technical jobs if the deafness is upto 30 decibel in higher frequency.
2. Perceptive deafness in both ears in which some improvement is possible by a hearing aid.	Fit in respect of both technical and non-technical jobs if the deafness is upto 30 Decibel in speech frequencies of 1000 to 4000.
3. Perforation of tympanic membrane of Central or marginal type.	(i) One ear normal 'other ear' perforation of tympanic membrane present-Temporarily unfit. Under improved conditions of Ear Surgery a candidate with marginal or other perforation in both ears should be given a chance by declaring him temporarily unfit and then he may be considered under 4 (ii) below.
	(ii) Marginal or attic perforation in both ears—Unfit.

	(iii) Central perforation both ears—Temporarily unfit.
4. Ears with mastoid cavity subnormal hearing on one side/on both sides.	(i) Either ear normal hearing other ear Mastoid cavity—Fit for both technical and non-technical jobs.
	(ii) Mastoid cavity of both sides unfit for technical job. Fit for non-technical jobs if hearing improves to 30 Decibels in either ear with or without hearing aid.
5. Persistently discharging earoperated/unoperated.	Temporarily Unfit for both technical and non-technical jobs.
6. Chronic inflammatory/ allergic conditions of nose with or without bony deformities of nosal septum.	(i) A decision will be taken as per circumstances of indivisual cases.
	(ii) If deviated nasal septum is present with symptoms—Temporarily unfit.
7. Chronic inflammatory conditions of tonsils and/ or Larynx.	(i) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx—Fit.
	(ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily unfit.
8. Benign or locally malignant tumours of the E.N.T.	(i) Benign tumours—Temporarily unfit.
	(ii) Malignant Tumours —Unfit.
9. Otosclerosis	If the hearing is within 30 Decibels after operation or with the help of hearing aid—Fit.
10. Congenital defects of ear, nose or throat;	(i) If not interfering with functions— Fit.
	(ii) Stuttering of severe degree—Unfit.
11. Nasal Poly.	Temporarily Unfit.

(b) that his speech is without impediment;

(c) that his teeth, are in good order and that he is provided with dentures where necessary for effective mastication (well filled teeth will be considered as sound);

(d) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient; and that his heart and lungs are sound;

(e) that there is no evidence of any abdominal disease;

(f) that he is not ruptured;

(g) that he does not suffer from hydrocele, a severe degree of varicocele, varicose veins or piles;

(h) that his limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all joints;

(i) that he does not suffer from any inveterate skin disease;

(j) that there is no congenital malformation or defect;

(k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;

(l) that he bears marks of efficient vaccination; and

(m) that he is free from communicable disease.

11. Screening of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs which may not be apparent by ordinary physical examination, where it is considered necessary, a skiagram should be taken.

When any defect is found it must be noted in the certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere with the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

12. The candidates filing an appeal against the decision of the Medical Board have to deposit an appeal fee of Rs. 50 in such manner as may be prescribed by the Government of India in this behalf. This fee would be refunded if the candidate is declared fit by the Appellate Medical Board. The candidates may, if they like, enclose medical certificate in support of their claim of being fit. Appeals should be submitted within 21 days of the date of the communication in which the decision of the Medical Board is communicated to the candidates; otherwise, requests for second medical examination by an Appellate Medical Board will not be entertained. The Medical Examination by the Appellate Medical Boards would be arranged at New Delhi only and no travelling allowance or daily allowance will be admissible for the journeys performed in connection with the medical examination. Necessary action to arrange medical examination by Appellate Medical Boards would be taken by the Cabinet Secty. (Deptt. of Personnel) on receipt of appeals accompanied by the prescribed fee.

Medical Boards Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :—

The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any, of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the Public Service who shall not satisfy Government, or the appointing authority, as the case may be that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service, and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

The Board should normally consist of three members, (i) a physician, (ii) a Surgeon and (iii) an Ophthalmologist all of whom should as far as practicable, be of equal status. A lady doctor will be coopted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

Candidates appointed to the Indian Economic Service/ Indian Statistical Service are liable for field service in or out of India. In case of such a candidate the Medical Board should specially record their opinion as to his fitness or otherwise for field service.

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In cases where a candidate is declared unfit for appointment in the Government Service, the grounds for rejection may be communicated to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In cases where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit' the period specified for re-examination should not ordinarily exceed six months at the maximum. On re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given.

(a) *Candidate's statement and declaration*

The candidate must make the statement required below prior to his Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the warning contained in the Note below :

1. State your name in full (in block letters) .....
2. State your age and birth place .....
2.(*a*) Do you belong to races such as Gorakhas, Garhwalis, Assamese, Nagaland Tribals etc. whose average, height is distinctly lower. Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes', state the name of the race. .....
3.(*a*) Have you ever had small pox, intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, spitting of blood, asthma, heart disease, lung disease, fainting attacks, rheumatism, appendicitis. .....

OR

(*b*) Any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment? .....

4. When were you last vaccinated? .....
5. Have you suffered from any form of nervousness due to overwork or any other cause? .....
6. Furnish the following particulars concerning your family :—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living, their ages and state of health	No. of brothers dead, their ages at, and cause of death

Mother's age if living and stage of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at, and cause of death

7. Have you been examined by a Medical Board before? .....
8. If answer to the above is, Yes, please state what Service/Services, you were examined for?
9. Who was the examining authority? .....
10. When and where was the Medical Board held? .....
11. Result of the Medical Board's examination, if communicated to you or if known. .....

I declare that all the above answers are to the best of my belief, true and correct.

Candidate's signature .....

Signed in my presence .....

Signature of the Chairman of the Board

NOTE.—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By wilfully supressing any information he will incur the risk of losing the appointment and, if appointed, of forfeiting all claims of Superannuation Allowance or Gratuity.

Report of the Medical Board on (name of candidate).....
.....Physical Examination :

1. General development : Good.....fair.....
Poor .....
Nutrition : Thin.....Average.....Obese.....
Height (without shoes)..... Weight .....
Best Weight ..... When? ..... any recent change in weight ? ..... Temperature .....
Grith of Chest :
(1) (After full inspiration).....
(2) (After full expiration).....
2. Skin : Any obvious disease .....
3. Eyes :
(1) Any disease .....
(2) Night blindness .....
(3) Defect in colour vision
(4) Field of vision
(5) Visual acuity
(6) Fundus Examination .....

Acuity of vision	Naked eye	With glasses	Strength of glass Sph. Cyl. axis
Distant vision	R.E.		
	L.E.		
Near vision	R.E.		
	L.E.		

4. Ears : Inspection .....Hearing : Right Ear .....
Left Ear .....
5. Glands ..... Thyroid .....
6. Condition of teeth .....
7. Respiratory System : Does physical examination reveal anything abnormal in the respiratory organs ?.....
If yes, explain fully .....
8. Circulatory System :
(*a*) Heart : Any organic lessions ? .....Rate
Standing .....
After hopping 25 times .....
2 minutes after hopping.....
(*b*) Blood Pressure : Systolic.....Diastolic .....

9. Abdomen : Girth..... Tenderness ..... Hernia .....

(*a*) Palpable : Liver..... Spleen ..... Kidneys ..... Tumours .....

(*b*) Heamorrhoids ..... Fistula .....

10. Nervous System : Indication of nervous or mental disabilities .....

11. Loco-Motor System : Any abnormality .....

12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocele, varicocele, etc.

Urine Analysis :

(*a*) Physical appearance .....

(*b*) Sp. Gr. .....

(*c*) Albumen .....

(*d*) Sugar .....

(*e*) Casts .....

(*f*) Cells .....

13. Report of Screening/X-Ray Examination of Chest.

14. Is there anything in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the service for which he is a candidate?

NOTE.—In the case of a female candidate, if it is found that she is pregnant of 12 weeks standing or over, she should be declared temporarily unfit, *vide* Regulation 9.

15. (i) Has he been found qualified in all respects for the efficient and continuous discharge of his duties in the Indian Economic Service & Indian Statistical Service.

(*ii*) Is the candidate fit for FIELD SERVICE.....

NOTE.—The Board should record their findings under one of the following three categories :

(*i*) Fit .....

(*ii*) Unfit on account of .....

(*iii*) Temporarily unfit on account of .....

Place .....

Date ..... *Chairman*
Member
Member

PLANNING COMMISSION

New Delhi, the 23rd May 1973

RESOLUTION

(*Advisory Committee on Irrigation, Flood Control and Power Projects*)

No. III-1(2)/71-P&E.—In partial modification of Resolution No. III-1(2)/71-I&P, dated the 23rd January 1971, paras 2 and 3 of the Resolution may be read as follows :

"Para 2. The functions of the Committee will be to examine irrigation, power, flood control and other river valley projects proposed by the State and the Central Governments and other authorities, and to satisfy itself that :

(i) the schemes have been prepared after detailed investigations;

(ii) the schemes are technically sound and the estimates are complete and correct;

(iii) the Financial forecasts and estimates and benefits to be derived are based on accurate data and are reliable;

(iv) the thermal power generation schemes have been prepared based on firm availability of fuel and on long-term linkage of the sources of supply of fuel (coal/oil/gas) and on accepted transport arrangements from source of supply to point of consumption;

(v) the power generation schemes have been prepared so as to fit into the load characteristics of the region and to generally serve the regional requirements as a whole; and

(vi) the scheme has been examined from inter-State angle, and there is agreement between the States on such (inter-State) scheme/s in which the interests of more than one State are involved;

and on the basis of such examination, to advise the Planning Commission and the Ministry of Irrigation and Power on the merits of individual projects.

Para 3. The Committee will consist of the following :

(i) Secretary, Ministry of Irrigation & Power.—*Chairman*

(ii) Adviser (Irrigation), Planning Commission.

(iii) Adviser (Power), Planning Commission.

(iv) Chairman, Central Water & Power Commission.

(v) Vice-Chairman, Central Water & Power Commission.

(vi) Joint Secretary, Department of Expenditure, Ministry of Finance.

(vii) Joint Secretary, Plan Finance Division, Ministry of Finance.

(viii) Joint Secretary, Water Utilization & Management Unit, Ministry of Food & Agriculture, Community Development and Cooperation (Department of Agriculture).

(ix) Joint Secretary, dealing with Heavy Electricals, Ministry of Industrial Development, Internal Trade and Company Affairs (Department of Industrial Development).

(x) Mining Adviser, Department of Mines.

(xi) Representative of the Railway Board.

(xii) One expert in Irrigation.—Engineers not in service of Central Government or in States to be nominated by the Planning Commission in consultation with the Chairman of the Committee.

(xiii) One expert in Power.—Engineers not in service of Central Government or in States to be nominated by the Planning Commission in consultation with the Chairman of the Committee.

(xiv) Chief (Power), Planning Commission.

(xv) Chief (Irrigation), Planning Commission."

Other paragraphs that is paragraphs 1, 4 and 5 of the original Resolution will remain as before.

ORDER

ORDERED that a copy of this Resolution be communicated to all State Governments, all Chief Ministers of States, all Ministries of the Government of India, the Prime Minister's Secretariat, the Private and Military Secretaries to the President.

ORDERED also that a copy be published in the Gazette of India for general information.

R. K. TRIVEDI, Addl. Secy.

MINISTRY OF LAW, JUSTICE AND COMPANY AFFAIRS

(Legislative Department)

(Journal Wing)

New Delhi, the 6th June 1973

AMENDMENT TO RESOLUTION

No. E-13016/3/72-JL(HLB).—In the Resolution of the Ministry of Law & Justice No. 22/4/69-PL(Adm.), dated the 1st March, 1972, regarding the composition of the Evaluation Committee for rendering advice for the effective implementation of the scheme for writing, translation and publication of standard law books in Hindi, for Serial Nos. 2 and 11 and the entries relating thereto, the following shall be *substituted*, namely :—

"2. Shri K. K. Sundaram, Secretary, Legislative Department, Ministry of Law, Justice & Company Affairs, New Delhi.—*Member (Ex-Officio)*

11. Dr. Moti Babu, Member, Official Language ((Legislative) Commission and Secretary, Hindi Advisory Committee for tht Ministry of Law, Justice & Company Affairs (Department of Legal Affairs & Legislative Department).—*Member Convener (Ex-Officio)*".

N. K. SETH, Under Secy.

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

New Delhi-110001, the 14th June 1973

No. UT-13019/2/73-G.P.—The President is pleased to nominate the following non-official members to the Advisory Committee associated with the Minister of Home Affairs for the Union Territory of Dadra and Nagar Haveli for the period upto March 31, 1974 :—

1. Shri Devajibhai Rajubhai Gond.
2. Shri Jayantibhai Naranbhai Desai.
3. Shri Jerwas Ramji Patara.
4. Shri Mohanlal G. Ramani.

I. P. GUPTA, Dy. Secy.

MINISTRY OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT

New Delhi, the 7th June 1973

ORDER

No. BL-5(1)/70-Boilers.—Government of India are pleased to extend the tenure of the High Powered Committee constituted in their Resolution No. BL-5(1)/70-Boilers, dated the 8th June, 1972 for the review of existing laws on boilers and unfired pressure vessels for a further period of nine months *i.e.* upto March, 1974 under the existing terms and conditions.

ORDER

ORDERED that a copy of the above order be published in the gazette of India for general information.

C. BALASUBRAMANIAM, Jt. Secy.

DEPARTMENT OF SCIENCE & TECHNOLOGY

New Delhi, the 4th May 1973

RESOLUTION

No. DST/8(1)/72-JRC.—In continuation of this Department's Resolution No. DST/8/1/72-JRC, dated the 11th December, 1972, it has been further decided by the Government of India to extend the tenure of the Joint Reviewing Committee, set up to review the organisational and procedural set up of the Botanical Survey of India and Zoological Survey of India, upto 31st August, 1973 for the submission of its final report.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be forwarded to the Chairman and all the Members of the Joint Reviewing Committee, the Prime Minister's Secretariat and all Ministries.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general Information.

A. RAMACHANDRAN, Secy.

New Delhi, the May 1973

No. 1(24)/72-PSO(J).—In continuation of this Department's Notification No. 18(1)/Admn./71. DST, dated the 25th September, 1972, the President is pleased to appoint, under Article 89 of the Articles of Association of the National Research Development Corporation of India, Dr. A. Ramachandran, Secretary, Department of Science and Technology, New Delhi as a Director of the Board of Directors of the Corporation with effect from 15th March, 1973, *i.e.* upto 14th September, 1974.

P. SARKAR, Under Secy.

MINISTRY OF EDUCATION & SOCIAL WELFARE

New Delhi, the 5th June 1973

No. F.1-2/72-YSI(2).—In pursuance of the Ministry of Education and Social Welfare Notification No. F.1-2/72 Y.S. I(2), dated 2nd May, 1972 Shri Surendra Sinh Alirajpur, Joint Secretary, Ministry of External Affairs is nominated on the All India Council of Sports *vice* Shri Mahboob Ahmed, for the residual period of the All India Council of Sports ending on 13th April, 1975

S. L. KAUSHAL, Under Secy.

MINISTRY OF IRRIGATION AND POWER

New Delhi, the 30th May 1973

RESOLUTION

No. F.C.47(3)/72.—In para 2 of this Ministry's Resolution No. F.C.47(3)/72, dated the 18th April, 1972 constituting the Ganga Flood Control Commission, the following sub-para may be *substituted* for the existing Sub-para 2 :—

"In addition, the Chief Engineers incharge of flood control in the States of Bihar, Uttar Pradesh, West Bengal and the Engineer-in-Chief of Madhya Pradesh will be part-time Members of the Commission."

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to the State Government of Bihar, Haryana, Madhya Pradesh, Orissa, Uttar Pradesh, Rajasthan and West Bengal, Ministries of Agriculture, Finance, Planning, Railway and Transport, Prime Minister's Secretariat, Private and Military Secretary to the President and Comptroller and Auditor General of India.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India and the State Governments of Bihar, Haryana, Madhya Pradesh, Orissa, Uttar Pradesh, Rajasthan and West Bengal to requested to publish it in the State Gazettes for general information.

B. S. BANSAL, Jt. Secy.

MINISTRY OF WORKS & HOUSING

New Delhi, the 12th June 1973

RESOLUTION

No. 13016/9/71-PHE(CUW).—The term of the Committee on Urban Wastes which was constituted *vide* Ministry of Health and Family Planning (Department of Health) Resolution No. Q.13016/9/71-PHE, dated the 6th May, 1972 was extended upto the 5th May, 1973 *vide* Ministry of Health and Family Planning (Department of Health) Notification No. 13016/9/71-PHE(L), dated the 28th November, 1972. It has now been decided to extend the term of the Committee for a further period of one year with effect from the 6th May, 1973.

ORDER

1. ORDERED that this Resolution be communicated to :—

(i) Lok Sabha Secretariat; (ii) Rajya Sabha Secretariat; (iii) Prime Minister's Secretariat; (iv) Cabinet Secretariat; (v) Planning Commission; (vi) Private and Military Secretaries to the President; (vii) Comptroller and Auditor General of India; (viii) All Ministries and Departments of the Government of India; (ix) All State Governments/Union Territories; (x) The Accountant General, Central Revenues, New Delhi; (xi) Indian Council of Medical Research, New Delhi, (xii) Council of Scientific and Industrial Research, New Delhi; (xiii) Central Public Health Engineering Research Institute, Nagpur; (xiv) All India Institute of Hygiene and Public Health, Calcutta.

2. ORDERED that the Resolution be published in the Gazette of India.

P. PRABHAKAR RAO, Jt. Secy.

PRINTED BY THE MANAGER, GOVERNMENT OF INDIA PRESS, FARIDABAD
AND PUBLISHED BY THE CONTROLLER OF PUBLICATIONS, DELHI, 1973